

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО «АРЕС ЕА»
Н.Р.Данияров
_____ 2025 г.



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Объект:

План разведки твердых полезных ископаемых в пределах блоков М-45-62-(10е-5г-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3) в Восточно-Казахстанской области. Лицензия №1598-ЕЛ от 08.02.2022 г.

Категория объекта:

2 категория

Оператор объекта

ТОО «АРЕС ЕА»

Срок проведения работ

2026-2028 годы

Директор
ТОО «Центр
проектирования и экспертизы»



Н.Б. Каденов

г. Усть-Каменогорск 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ	8
1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	8
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	9
2.1. Геолого-геофизическая изученность	9
2.2. Гидрогеологическая и инженерно-геологическая характеристика	10
2.3. Почвенный покров	12
2.4. Растительный и животный мир	12
3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
3.1. Проектирование и предполевая подготовка	15
3.2. Обоснование разведочной сети	15
3.3. Геологические маршруты	16
3.4. Горные работы	17
3.4.1. Проходка шурфов	17
3.4.2. Проходка траншей	18
3.4.3. Проходка канав	19
3.5. Буровые работы	20
3.6. Геологическое обслуживание полевых работ	21
3.7. Отбор и обработка проб	21
3.7.1. Виды и объемы опробования	21
3.8. Топографо-геодезические работы	23
3.9. Лабораторные работы	24
3.9.1. Определение количества золота в пробах рыхлых отложений	24
3.9.2. Исследование бороздовых, геохимических проб	25
3.10. Камеральные работы	26
3.11. Засыпка горных выработок и рекультивация земель	27
3.12. Временное строительство	27
3.13. Транспортировка грузов и материалов	29
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	29
4.1. Характеристика климатических условий	29
4.2. Характеристика современного состояния воздушной среды	30
4.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	30
4.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	46
4.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду	46
4.6. Обоснование необходимости проведения расчетов рассеивания приземных концентраций	46
4.7. Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы	47
4.8. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны	50
4.9. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов	50
4.10. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	55
4.11. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	56
4.12. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	56
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	58
5.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и	58

	эксплуатации, требования к качеству используемой воды	
5.2.	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	59
5.3.	Водный баланс объекта с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	59
5.4.	Водоохранные мероприятия	60
5.5.	Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий	64
6.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	64
6.1.	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	64
6.2.	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	65
6.3.	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	65
6.4.	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	65
6.5.	Материалы, представляемые при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых	66
7.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	66
7.1.	Виды и объемы образования отходов	68
7.2.	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	70
7.3.	Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию; технологии по выполнению указанных операций	70
7.4.	Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	71
8.	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	71
8.1.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	71
8.2.	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	72
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	73
9.1.	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта	73
9.2.	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв)	73
9.3.	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления	75
9.4.	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной	75

	деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)	
9.5.	Организация экологического мониторинга почв	77
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ		77
10.1.	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную Книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений, сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность)	77
10.2.	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности	78
10.3.	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	78
10.4.	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	78
10.5.	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	78
10.6.	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	79
10.7.	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	79
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР		80
11.1.	Исходное состояние водной и наземной фауны	80
11.2.	Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	80
11.3.	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов	80
11.4.	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	80
11.5.	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 воздействии на животных)	81
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ		82
13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ		82
13.1.	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	82
13.2.	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	83
13.3.	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	83
13.4.	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	83
13.5.	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	84

13.6.	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	84
14.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	84
14.1.	Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности	84
14.2.	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	84
14.3.	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	85
14.4.	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и населения	87
14.5.	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	87
	Список источников информации	89
	ПРИЛОЖЕНИЯ	90

ВВЕДЕНИЕ

ТОО «АРЕС ЕА» обладает правом недропользования на проведение геологоразведочных работ в пределах участка «Черневая 19 блоков» в Восточно-Казахстанской области в рамках Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1598-EL от 08.02.2022 г. (приложение 2).

Лицензионная территория состоит из 19 блоков М-45-62-(10е-5г-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3) общей площадью 41,8 км² и расположена в районе Алтай Восточно-Казахстанской области.

Населенных пунктов в пределах площади нет. До ближайшего поселка Путинцево - 70 км дорог с низкой категорией проходимости, в незначительной мере используемой с целью транспортировки лесоматериалов. Поселок Путинцево в свою очередь связан с г. Алтай, асфальтовой дорогой (18 км). Город Алтай связан с областным центром г. Усть-Каменогорск в данный момент железной дорогой и автодорогой с асфальтовым покрытием.

Намечаемая деятельность «План разведки твердых полезных ископаемых в пределах блоков М-45-62-(10е-5г-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3) в Восточно-Казахстанской области. Лицензия №1598-EL от 08.02.2022 г.» относится к объектам 2 категории на основании пп. 7.12 п. 7, раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан (разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых).

Согласно пп. 2.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Ранее для намечаемой деятельности по Лицензии №1598-EL от 08.02.2022 г.:

- был разработан «План поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62-(10е-5г-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3) в Восточно-Казахстанской области»;

- получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ21VWF00066613 от 26.05.2022 (приложение 3) с выводом: «Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее Инструкция) прогнозируются и признаются возможным»;

- по разработанному Отчету о возможных воздействиях на «План поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62-(10е-5г-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3) в Восточно-Казахстанской области» было получено Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ37VVX00178794 от 22.12.2022 (приложение 4);

- получено Экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории № KZ40VCZ03200477 от 06.03.2023 г. Срок действия Разрешения с 06.03.2023 года по 31.12.2025 года (приложение 5).

При получении экологического разрешения № KZ40VCZ03200477 от 06.03.2023 г. была осуществлена процедура согласования проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользования (согласно ст.54 Лесного кодекса РК), а именно:

1. Получено заключение Департамента экологии по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ37VVX00178794 от 22.12.2022 года с выводом о допустимости реализации разведочных работ на указанной территории;

2. Получено согласование на проведение геологоразведочных работ со следующими уполномоченными органами:

- Зырянское лесное хозяйство (исх.письмо №03-11/351 от 22.07.2022 г.) (приложение 6);
- Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (KZ00010202200102156621EB17) (приложение 7);
- Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО (исх.письмо №03-28/2482 от 03.08.2022 г.) (приложение 8);

3. Получено Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата о разрешении проведения разведочных работ (№214 от 12.09.2022 г.) (приложение 9);

4. Заключен с лесовладельцем (Зыряновским лесным хозяйством) договор временного пользования участком гослесфонда (№1 от 14.09.2022 г.) (приложение 10).

В связи с финансовыми затруднениями ТОО «АРЕС ЕА», никакие запланированные поисковые и поисково-оценочные работы на лицензионной территории в срок действия экологического разрешения 2023-2025 гг. не проводились. В настоящее время не прошло 3 лет с даты вынесения заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ37VVX00178794. Срок лицензии № 1598-EL от 08.02.2022 г. составляет 6 лет со дня ее выдачи, т.е. до 08.02.2028 г.

ТОО «АРЕС ЕА»:

- намечается перенести на 2026-2028 годы работы, запланированные, но не выполненные в 2023-2025 годах;
- название проекта намечаемой деятельности приводится в соответствие с названием Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1598-EL от 08.02.2022 г, т.е. «План разведки твердых полезных ископаемых в пределах блоков М-45-62-(10е-5г-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3) в Восточно-Казахстанской области»;
- планируется уменьшение объемов разведочных и опробовательских работ (проходка траншей с 80000 м³ до 2000 м³);
- вместо механизированного промывочного прибора планируется ручная промывка проб.

При этом, остаются неизменными виды разведки (горные и буровые работы), методы (проходка шурфов, траншей, канав, ударно-канатное бурение), сроки проведения работ (3 года); меняются объемы работ (уменьшаются) и годы выполнения работ с 2023-2025 гг. на 2026-2028 гг.

Таким образом, существенные изменения в намечаемой деятельности, на которую ранее было получено заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ10VVX00178795 от 22.12.2022 года, не произойдут, т.к. согласно п.2 ст.65 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- не возрастает объем или мощность производства;
- не увеличивается количество и не изменяется вид используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья;
- не увеличивается площадь нарушаемых земель;
- не изменяются технология, управление производственным процессом и не увеличится количество образуемых отходов.

Согласно п.7 ст.76 Экологического кодекса Республики Казахстан «если в течение 3 лет с даты вынесения заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду инициатор или его правопреемник не приступает к осуществлению соответствующей намечаемой деятельности, то такое заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду по истечении указанного срока считается утратившим силу».

В настоящее время с момента получения заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ10VVX00178795 от 22.12.2022 года 3-х лет не прошло и ТОО «АРЕС ЕА» планируется проведение разведочных работ по действующей

Лицензии № 1598-EL от 08.02.2022 г. без внесения существенных изменений в намечаемую деятельность, передвинув сроки проведения работ.

Состав и содержание материалов Раздела «Охраны окружающей среды» соответствует требованиям Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

Основные технические решения и расчеты выполнены в соответствии с нормативно- методическими указаниями в области природоохранного проектирования.

Экологическая оценка включает в себя определение характера и степени экологической опасности всех видов предлагаемых проектом решений на стадии осуществления работ.

Решения проекта оцениваются по их воздействию на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды.

Данным проектом определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе расположения объекта.

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Площадь находится в районе Алтай, Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Населенных пунктов в пределах площади нет. До ближайшего поселка Путинцево – 70 км дорог с низкой категорией проходимости, в незначительной мере используемой с целью транспортировки лесоматериалов. Поселок Путинцев в свою очередь связан с Алтай, асфальтовой дорогой (18 км). Город Алтай связан с областным центром г. Усть-Каменогорск в данный момент железной дорогой и автодорогой с асфальтовым покрытием.

Рельеф района средне-высокогорный с абсолютными отметками 800-2600 м и относительными превышениям до 1450 м. Гидросеть развита хорошо, принадлежит бассейнам р. Бухтарма и р. Катунь. Наиболее крупными водотоками являются реки Таловый Тургусун, Хамир, Черневая, Банная и Красноярка. Смешанные и пихтовый леса покрывают практически всю площадь, Исключением выступает высокогорная ее часть, с типичной тундровой растительностью. Климат района резкоконтинентальный, максимальная температура +40 (июль), минимальная -52 (январь), при среднегодовой температуре -0,3. Среднегодовое количество осадков 1810 мм.

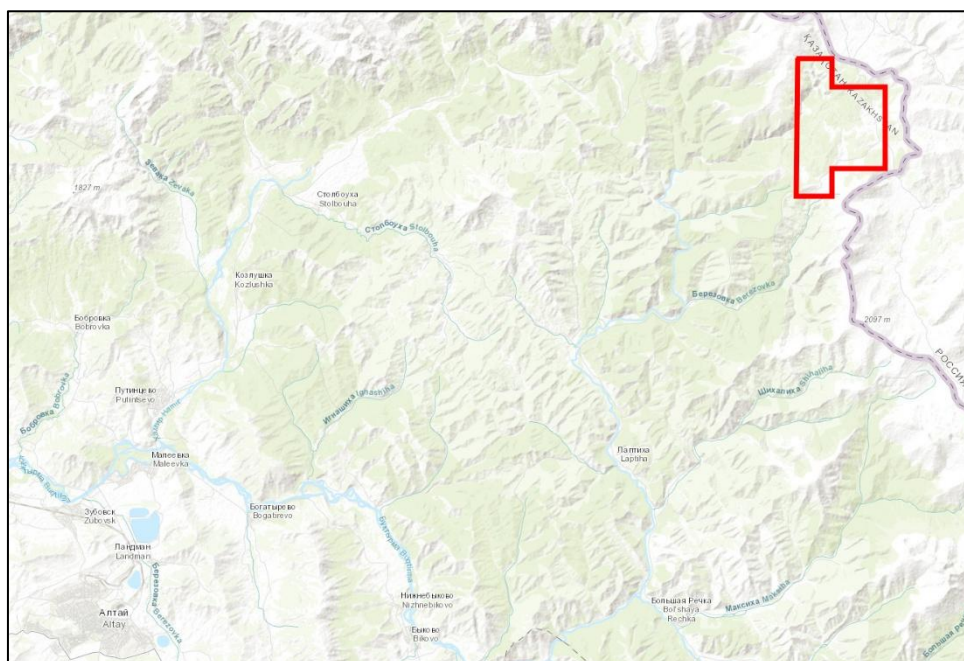


Рисунок 1.1 – Обзорная схема расположения участка

Таблица 1

№ п/п	Угловые координаты участка					
	Северная широта			Восточная долгота		
	Градус	минута	секунда	градус	минута	Секунда
1	50	04	00	84	56	00
2	50	04	00	84	58	00
3	50	03	00	84	58	00
4	50	03	00	85	01	00
5	50	00	00	85	01	00
6	50	00	00	84	58	00
7	49	59	00	84	58	00
8	49	59	00	84	56	00

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Геолого-геофизическая изученность

Лицензионная площадь работ в геологическом плане входит в состав Хамир-Большереченского района. Сведения по геологии и полезным ископаемым этого района, полученные в 1961 г., отражены на геологических картах масштаба 1:200 000 и приведены в объяснительных записках к этим картам. Северная часть лицензионной территории относится к карте масштаба 1:200 000 лист М-45-ХІІІ, составленной Левицким Е.С. редактор Комар В.А., южная часть относится к листу М-45-ХІХ, составленную Клейманом Г.П. под редакцией Нехорошева В.П. в 1959 г.

Практически параллельно с работами по составлению геологических карт масштаба 1:200 000 в Хамир-Большереченском районе велись геологосъемочные работы масштаба 1:50 000. Геологические карты масштаба 1:50 000, составленные под руководством авторов Ажгирея Д.Г., Коробова В.В., Каймакова А.К. Этими работами были охвачены листы М-45-61-г, М-45-62-В, М-45-74-а,б. Лист М-45-62-г, к которому относится большая часть лицензионной площади был охвачен геологосъемочными работами лишь в период 1990-1994 гг. Однако ввиду ухудшения экономическо-хозяйственной деятельности в этот период геологосъемочные работы масштаба 1:50 000 по данному листу были реализованы лишь частично, на что указывает автор отчета Зыряновской партии о результатах геологической съемки и доизучения площадей масштаба 1:50 000, проведенных в 1990-1994 г.г. на участке Хамирском С.П. Боднар.

Поисковые работы в пределах Хамир-Большереченского района проводились в двух вариантах – маршрутные поисковые работы и площадные поисковые работы. Выделяется два этапа в истории изучения района (для собственно поисковых, геохимических и геофизических исследований). Первый этап 1950-1960 г. Результаты учтены при составлении геологической карты 1:200 000. Второй этап 1960 -1975 гг. – работы проводились с целью детализации ранее обнаруженных, как предполагалось перспективных, проявлений и поиска новых участков. В ходе этих работ были получены отрицательные результаты, т.к. в большей степени поиски были ориентированы на обнаружение крупных полиметаллических объектов, что по мнению последних исследователей крайне оптимистично.

Поисковые работы на редкометальное оруденение не проводились с конца 60-х годов, на золото с начала 60-х. Все материалы по поисковым работам на редкие металлы и золото учтены в изданной Геологической карте масштаба 1:200 000.

Металлометрическое опробование рыхлых отложений сопровождало практически все площадные работы, проводившиеся в масштабах 1:50 000, 1:25 000 и 1:10 000. На ряде участков и даже планшетов масштаба 1:50 000 (М-45-74-а, б), этот вид работ ставился три раза с интервалом в 4-6 лет. Положительных результатов не получено. На наиболее перспективных участках Перевальненском, Комаровском, Таловотургусунском, Хамирском, Петровореченском, Мягкоключевском и пр. были проведены детальные поисковые исследования со значительными объемами горных и буровых работ. Положительных результатов также получены не были.

Изученная территория, находясь на периферии Рудного Алтая в целом, и будучи сложена вулcano-терригенными и вулcanoгенными литокомплексами на 50%, имеет рудоносные редкометальные гранитоиды, что в свою очередь является значимыми предпосылками для ее исследования с научной стороны. В 1962 г. автором Ажгирей Д.Г. по результатам геологических съемок начала 60-х годов были подготовлены к изданию геологическая карта масштаба 1:50 000 и объяснительную записку к ним. Работа не была издана, ввиду имеющихся в ней недостатков.

В 1975 г. М.С. Козлов закончил работы по теме «Геолого-структурный анализ и

обоснование направлений поисково-разведочных работ в Северо-Восточной зоне смятия» Геологическая основа была несколько переработана, главным достоинством работы является, несмотря на обилие объяснений, отрицательный прогноз на наличие масштабных полиметаллических рудных объектов.

Жунев И.Ф. (1982) составил обстоятельный свод по проведенным поисковым (разномасштабным) работам и отразил это в отчете по теме «Обобщение и анализ материалов по размещению полиметаллического оруденения в пределах Ревнюшинской структуры и Северо-Восточной зоны смятия». Автором выделяются перспективы района на больших глубинах, а также в пределах участков, где буровые работы еще не проводились.

В период с 1990-1994 г. были выполнены работы по проведению государственной геологической съемки масштаба 1:50 000 на площади 250 км² (М-45-62-Г-а, в, г) и геологическому доизучению масштаба 1:50 000 на площади 1579 км² (М-45-61-г, М-45-62-в, М-45-74-а, б) с сопутствующими поисковыми, геофизическими и специализированные исследованиями с целью изучения и уточнения геологического строения Хамир-Большереченского района, оценки его перспектив на полиметаллы, золото и другие полезные ископаемые. По результатам этих работ авторами Боднар С.П., Скулета И.А., Баландина Е.Е. и др. дана отрицательная характеристика на полиметаллическое и редкометальное оруденение региона и положительная на россыпную золотоносность с выделением потенциально перспективных территорий.

Район работ в целом имеет значительный объем ранее выполненных работ, однако непосредственно в пределах лицензионной территории выполнялся незначительный объем работ. В целом, Хамир-Большереченский район, являясь одним из наиболее опоскованных по полосе распространения продуктивных среднедевонских толщ, оказывается в сравнительно плохо изученным в общегеологическом плане. Именно это и привело к постановке разномасштабных поисковых работ в чрезмерно большом количестве и не дало практических результатов.

2.2. Гидрогеологическая и инженерно-геологическая характеристика

Лицензионная площадь расположена в восточной части Юго-Западного Алтая, в пределах Иртыш-Катуньского водораздела. В целом это область контрастного рельефа – от высокогорного до низкогорного, осложненного внутри и межгорными разновеликими и разновозрастными впадинами. Главным водоразделом рек Катунь и Иртыш является Холзунский хребет. Бассейн р. Иртыш представлен частью бассейна наиболее крупного своего притока – р. Бухтарма. Последний в свою очередь, системой водораздельных гребней разделяется на четыре части: - р. Хамир с притоками; - р. Тургусун с притоками; - р. Черневая с притоками и собственно р. Бухтарма. Для каждого из бассейнов перечисленных водотоков характерно индивидуальное сочетание морфологических и генетических типов рельефа. Это связано с тем, что рельефообразующие факторы в свое время заложили речную систему, которая со временем стала самостоятельным активным рельефообразующим фактором. Подтверждением этому является профиль долин водотоков высоких порядков – V-образный в областях активной эрозии. U-образный в областях, где процессы эрозии замещены процессами аккумуляции, при этом часто профиль долины в верховьях и нижнем течении различны.

В основу классификации современного облика рельефа положено деление его по морфологическому и генетическому признакам.

По генезису рельеф разделен на пять типов: денудационный, ледниковый, эрозионно-аккумулятивный, аккумулятивный, эрозионный.

По морфологическим признакам также выделено пять типов рельефа: высокогорный пологосклонный слаборасчлененный с максимальными отметками более 1800 м; высокогорный крутосклонный сильно расчлененный с максимальными отметками более 1800 м; среднегорный пологосклонный слаборасчлененный с абсолютными

отметками от 1200 до 1800 м; среднегорный крутосклонный сильнорасчлененный с абсолютными отметками от 1200 до 1800 м; низкогорный умеренно расчлененный с высотными отметками до 1200 м.

По возрасту эти генетические типы (группы) разделяются на два этапа: мел-палеогеновый, включающий в себя денудационный тип рельефа и четвертичный, который включает в себя остальные четыре генетических типа рельефа района работ.

Площадь участка планируемых работ является частью Холзунско-Сарымсактинской металлогенической зоны, Черневинско-Сарымсактинской подзоны. Главными особенностями этой подзоны являются моноклинальное строение, преобладание продуктов терригенной седиментации, повышенная зараженность накоплений сульфидами цинка, меди и свинца. В пределах всей подзоны выделяются Южно-Хамирский полиметаллический район, Черневинский редкометальный район и Черневинско-Каменушинский золотоносный район, в который непосредственно входит лицензионная площадь.

Промышленно значимые концентрации золота Черневинско-Каменушинского золотоносного района размещаются в лимнических накоплениях неогена и лимнических и аллювиальных образованиях четвертичного времени. Определяющие факторы локализации золота в озерных россыпях (собственно озерных и переотложенных, но внутри озерной котловины) следующие:

1. Локализация месторождений непосредственно на коренном ложе озерной котловины и в придонных слоях древнего озера.

2. Промышленные концентрации фиксируются в случае долговременного существования озерной системы факт перекрытия аральских лимнических накоплений павлодарскими или четвертичными осадками.

3. Постепенный сброс основного объема воды из озера и заиливание остаточного водотока.

4. Практически выработанный профиль равновесия водотока в остаточной долине бывшего озера и резкое изменение базиса эрозии ниже остаточного озера (преимущественно через тектонический уступ и соответственно, водопад).

Типичными примерами озерных россыпей с поздним обогащением является Каменушинская россыпь, собственно, остаточная-Безымянская россыпь.

Аллювиальные россыпи района разделены на два типа:

- ранние террасовые россыпи

- современные русловые россыпи на плотике и в низкой пойме

Определяющие факторы локализации золота и аллювиальных россыпей:

1. Локализация непосредственно в накоплениях, сформировавших комплекс террас, возникших до сброса озер в верховьях водотоков.

2. Захоронение низких террас современным аллювием, не несущим даже знаков золота.

3. Перемыв мощных террас в современное время, особенно сезонными паводками и высокой водой в летнее время.

4. Локализация перемытого золота в плотике, на плотике либо в непосредственной близости от него.

5. Локализация золота, перемаываемого в современное время сезонными водотоками практически на всех гидродинамически пассивных участках временного или постоянного дна водотока.

Наиболее характерными примерами россыпей террас являются россыпи по р. Левая Черневая, перекрытых современным аллювием – россыпи Тигрон и Богатырь.

Участок лицензионной площади расположен в пределах листов М-45-74-Б, М-45-62-Г, М-45-63-В, в бассейне речки Каменушка, включая ее притоки – мелкие ручьи и речку Козлушка. В геоморфологическом плане площадь работ является поверхностью выравнивания, что является благоприятным признаком для концентрации россыпного

золота.

Россыпь реки Каменушка характеризуется:

- не выдержана по ширине и мощности;
- неравномерностью распределения полезного компонента;
- узкоструйчатостью;
- не редко значительная часть полезного компонента содержится в трещинах

плотика;

- степень выборочной обработки россыпи в дореволюционное и предвоенное время не позволяет установить истинную картину распределения золота по простиранию;

- размеры зерен и самородков не постоянны

А также, на участке наблюдается золото с крупностью частиц от 0,15 до 0,5 мм.

Цвет металла золотисто желтый, по форме золото преимущественно комковатое, с шероховатой, ямчатой, дырчатой поверхностью.

Уплотненное золото в незначительном количестве. В основном пластинчатое и листовое. Поверхность ровная и иногда мелко-пористая. По характеру окатанности золото полуугловатое и полуокатанное, хорошо окатанное встречается редко. Пробность золота 965,6 (АО УКА СЦК). Слабоокатанность золота, наличие мелких комковидных золотинок с шероховатой ячеистой поверхности и наличие золотинок с кварцем указывает на небольшой перенос золота от коренных источников.

Россыпь имеет среднюю ширину по реке Каменушка 20 м, а ручью Козлушка 63 м. Протяженность соизмерима 1200 м. Россыпь по реке Каменушка хотя и оконтурена канавой 30, но это не означает отсутствия золотоносности выше ее. Так как канава полностью не пересекает долину, кроме того, выше ее поисковых работ не проводилось, из-за увеличения мощности рыхлых отложений более 5 м. Вверх по ручью Козлушка россыпь не оконтурена.

Для опробования коренных источников на водораздельной части реки Каменушка необходимо проведение буровых работ, геоморфологические условия на данной площади благоприятны для накопления рассыпного золота. Площадь может рекомендована для отработки мелкой старательской артелью с перспективой дальнейшего прироста запасов.

2.3. Почвенный покров

Согласно данным Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2024 год, выпускаемый РГП на ПХВ «Казгидромет», наблюдений за состоянием почвенного покрова в районе Алтай в 2024 году не проводились. В связи с чем, данные о современном состоянии почвенного покрова района производства работ отсутствуют.

Согласно легенде природных зон Восточно-Казахстанской области, территория Лицензии №1598-EL располагается в горном и предгорном степном поясе умеренного увлажнения, где получили распространение умеренно-засушливые ковыльные, местами кустарниковые степи на южных черноземах и горностепных почвах.

2.4. Растительный и животный мир

Растительный покров района в связи с резкими изменениями климата на различных высотах весьма разнообразен. Склоны речных долин (особенно южные) покрыты густым кустарником: шиповником, карагайником, крыжовником. Большие площади района покрыты лесными массивами. Северные склоны хребтов ниже 2000м покрыты, преимущественно, хвойными лесами (лиственница, пихта, ель). Присутствие ели, как правило, приурочено к пойменным участкам речных долин. С высоты 1700 м к этим деревьям присоединяются лиственные породы (береза, осина). На южных склонах преобладает степная растительность. Эта зона является хорошей базой для летнего выпаса скота. Выше границы леса (2200м), за пределами площади работ, расположены обширные

альпийские луга, кустарниковые и лишайниковые тундры.

В рамках скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (№ KZ21VWF00066613 от 26.05.2022 г.) по заявлению о намечаемой деятельности (№ KZ35RYS00233317 от 07.04.2022 г.) Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира поступило, что согласно информации РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» от 25.04.2022 г. № 01-04-01/574 представленные географические координатные точки участка находятся на землях государственного лесного фонда – в кварталах 36, 37, 38, 39, 56, 57, 58, 74, 75, 76, 87, 88, 89 Столбоушинского лесничества КГУ «Зыряновское лесное хозяйство». Также данные географические координатные точки входят в территорию ОХ «Каратас», которое расположено в районе Алтай Восточно-Казахстанской области. На территории охотхозяйства обитают такие дикие животные как: лось, марал, косуля, рысь, лисица, соболь, норка, колонок, белка, заяц, россомаха, хорь, тетерев, глухарь, куропатка.

Проведение работ на территории государственного лесного фонда не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием (в данном случае разведка твердых полезных ископаемых), регулируется ст.54 Лесного Кодекса Республики Казахстан и Правилами проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31 марта 2020 года № 85. В соответствии с п. 3 Правил, проведение в государственном лесном фонде строительных работ, добыча общераспространенных полезных ископаемых, прокладка коммуникаций, добыча урана методом подземного скважинного выщелачивания и выполнение иных работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, если для этого не требуются перевод земель государственного лесного фонда в другие категории земель и (или) их изъятие, осуществляются на основании решения местного исполнительного органа области по согласованию с уполномоченным органом при положительном заключении государственной экологической экспертизы.

При получении экологического разрешения № KZ40VCZ03200477 от 06.03.2023 г. была осуществлена процедура согласования проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользования (согласно ст.54 Лесного кодекса РК), а именно:

1. Получено заключение Департамента экологии по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ37VVX00178794 от 22.12.2022 года с выводом о допустимости реализации разведочных работ на указанной территории;
2. Получено согласование на проведение геологоразведочных работ со следующими уполномоченными органами:
 - Зыряновское лесное хозяйство (исх.письмо №03-11/351 от 22.07.2022 г.)
 - Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (KZ00010202200102156621EB17)
 - Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО (исх.письмо №03-28/2482 от 03.08.2022 г.)
3. Получено Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата о разрешении проведения разведочных работ (№214 от 12.09.2022 г.).
4. Заключен с лесовладельцем (Зыряновским лесным хозяйством) договор временного пользования участком гослесфонда (№1 от 14.09.2022 г.).
5. Получен лесной билет.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно геологическому заданию, целью проектируемых работ является проведение геологоразведочных работ на обнаружение россыпей золота и их возможного коренного источника с выявлением и оконтуриванием перспективных участков, предварительной геолого-экономической оценкой и обоснованием дальнейших работ.

Участок проектируемых работ находится в пределах Черневинско-Сарымсактинской подзоны, является частью Черневинско-Каменушинского золотоносного района.

Таблица 2.

Объемы проектируемых геологоразведочных работ

№	Виды работ	Ед. изм.	Итого	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7
1	Подготовительный период	чел/мес.				
2	Топографо-геодезические работы	бр.см	80	40	20	20
3	Геологические маршруты	п.км			20,0	
4	Геолого-геоморфологические маршруты	п.км			48,7	
	Горные работы					
5	Проходка шурфов	м ³	10780	10780		
6	Проходка траншей	м ³	2000	1000		1000
7	Проходка канав	м ³	800		800	
8	Геологическое сопровождение горных работ	чел/мес	1765	1050	11	704
	Буровые работы					
9	Ударно-канатное бурение	кол-во	80		80	
		п.м	800		800	
	Геологическая документация скважин	п.м			800	
	Опробование и обработка проб					
10	Опробование в шурфах	проба	35940	35940		
		м ³	53,91			
11	Лунковое опробование	проба	6000	3000		3000
		м ³	9			
12	Бороздовое опробование траншей	проба	4000	2000		2000
		м ³	6			
13	Бороздовое опробование канав	проба	800		800	
		м ³	1,2			
14	Геохимическое опробование	проба	128		128	
		м ³	0,192			
	Аналитические работы					
15	Комплекс работ по промывке проб	ан.	45970	40955		5015
16	ICP-MS на 55 элементов, базовый	ан.	1728		1728	
17	AA23-AAS Au пробирный,окончание AAC	ан.	160		160	

18	ICP-AES на 17 элементов	ан.	1170		1170	
19	AAS12E Ag на AAC с разложением в царской водке	ан.	160		160	
20	Контрольные анализы	ан.	214		214	
	Камеральные работы					
21	Камеральные работы	чел/мес		5	5	5

Организацию полевых и камеральных геологоразведочных работ планируется осуществлять силами недропользователя совместно с привлекаемыми подрядчиками на договорной основе. Все работы планируется проводить в период действия лицензии с 2026-2028 гг. включительно. Параллельно с комплексом полевых работ будет проводиться текущая камеральная обработка получаемых материалов и лабораторные исследования.

3.1. Проектирование и предполевая подготовка

При составлении геолого-методической и технической части проекта геологоразведочных работ проводился сбор и обработка материалов геолого-съёмочных, региональных тематических, прогнозных и поисковых работ. На основании анализа имеющейся информации, инструктивных требований и рекомендаций разработана методика поисковых, поисково-оценочных работ, определены виды и рассчитаны объёмы работ, обеспечивающие выполнение геологического задания. Составлен текст Плана, проектные карты, схемы. В соответствии с геолого-методической и технической частью составлен сметно-финансовый расчет проектируемых ГРП, включающий расчет общей сметной стоимости и стоимости работ для формирования Рабочей программы Лицензии.

В предполевой период до начала проектных работ проводятся следующие мероприятия:

- сбор и переинтерпретация геологических, геохимических, геофизических и др. материалов с целью конкретизации объектов проведения поисковых и поисково-оценочных работ;
- комплексный анализ и интерпретация собранных материалов, данных;
- определение видов и объёмов исследований по конкретным исполнителям (подрядчикам) в соответствии с тендерами, заключение соответствующих договоров, решение других вопросов методического плана.

3.2. Обоснование разведочной сети

Для обнаружения россыпных месторождений поисковые работы ставятся на участках, выделенные как перспективные по данным геологической и геоморфологической съёмки, сопровождавшихся общими поисками. Большое значение имеет правильный выбор мест заложения поисковых выработок и системы их расположения, а также предполагаемый тип россыпи.

На участке проведения работ наиболее вероятными типами россыпей являются озерно-аллювиальные и аллювиально-четвертичные. По этой причине наиболее оптимальной системой заложения горных выработок является линейная, с ориентировкой вкрест простирания предполагаемых объектов с полным пересечением всех геоморфологических элементов рельефа.

При отсутствии каких-либо определенных геологических критериев расстояние между поисковыми линиями определяется в основном протяженностью объекта. В настоящем проекте это расстояние принято равным 300-400 м. Длина поисковых линий, как правило, зависит от ширины выявления предполагаемых объектов, а также от ширины рыхлых отложений. В настоящем Плане разведки исходя из анализа имеющихся материалов длина поисковых линий принята не более 500 м.

Расстояние между выработками по поисковой линии принимается в зависимости от предполагаемой ширины россыпи и ее категории. Анализ предварительных данных показывает, что предполагаемые обнаруживаемые объекты по методу аналогии будут отнесены по их классификации к 3 группе, 3а подгруппе россыпей, где рекомендуемое расстояние между выработками составляет 5 м.

Поисково-оценочные работы главным образом будут направлены на ступение разведочных профилей. Для реализации этой задачи Планом работ предусмотрена проходка траншей с опробованием вертикальными секциями.

С целью обнаружения коренных источников золота на этапе поисков предусматривается проведение геологических маршрутов с отбором геохимических проб. Геохимические пробы будут отбираться на протяжении всей линии профиля через каждые 25 м. Проведение геологических маршрутов предусматривается вдоль разведочных линий, ориентированных вкрест простирания выходов коренных пород через каждые 500 м.

Проходка канав и скважин будет осуществляться после обнаружения каких-либо значимых предполагаемых коренных источников. Определение их мест заложения и параметров разведочной сети будет выполнено после получения данных поискового этапа работ.

3.3. Геологические маршруты

В процессе выполнения поисковых работ предусмотрено проведение двух видов геологических маршрутов, а именно рекогносцировочные маршруты с отбором шлиховых проб, и геологические маршруты с отбором штучных и геохимических проб.

Первый вид маршрутов будет направлен на поиски проявлений россыпного золота, целью второго вида маршрутов являются поиски коренных источников золота.

Поисковые рекогносцировочные маршруты предназначены для уточнения геологического и геоморфологического строения площади работ, путей переноса полезных минералов и условий локализации их в россыпях, уточнения мест заложения геологоразведочных выработок. Объем запроектированных рекогносцировочных маршрутов составляет 48,7 п. км.

Работы будут проводиться на топографической основе масштаба 1:50 000 и космоснимках масштаба 1:10 000. На космоснимках по различию фототона будут дешифрироваться геоморфологические элементы долин: русла, поймы, фрагменты поверхностей террас различных уровней, бровки и тыловые швы террас, тектонические нарушения, выражающиеся в рельефе и др. В ходе проведения этих работ планируется отбирать шлиховые пробы в объеме 480 проб, которые впоследствии будут изучаться путем ручной промывки на выявление золота.

Геологические маршруты второго типа предусматриваются проводить в контуре выхода коренных пород на поверхность. Основная задача при проведении данного типа маршрутов заключается в выявлении геохимических ореолов рассеяния полезных компонентов, а также в возможности обнаружения кварцевых золотоносных жил. Для решения этих задач настоящим Планом разведки выполнения данного вида работ будет выполнено уточнение геологических структур и принадлежности картируемых отложений к определенным литолого-стратиграфическим подразделениям и магматическим и метаморфическим комплексам.

Закладываемые маршруты будут выполнены без радиометрических наблюдений, проводиться они будут преимущественно вкрест простирания залеганий пород и рудных зон. Детальность маршрутных исследований будет соответствовать масштабу 1:10000. Методика проведения маршрутов предусматривает следующие этапы:

- подготовительные работы;
- полевые работы;
- полевая камеральная обработка.

В ходе подготовительных работ предварительно выделяются блоки для проведения маршрутных исследований с подготовкой координатных основ UTM WGS-84 в формате MapInfo. Проводится подготовка в соответствующих форматах электронных карт-накладок на координатной основе с вынесением на них элементов тектоники, геологических карт предшественников, дешифрируемых на АФС элементов и т.д.

Собственно, полевые работы по составлению геологического плана в пределах намеченного блока выполняются с помощью GPS навигатора (точность привязки не менее 5 м (плановая) и 10 м (высотная). При проведении маршрута на координатную основу схематически выносятся репера отбора образцов и проб, замеров структурных элементов, контактов горных пород, породные разновидности и прочая геологическая информация. Одновременно отрисовывается абрис полевого геологического плана. Во время маршрута исполнителем производятся необходимые записи литолого-петрографических свойств, описание структур, тектоники, метаморфизма и метасоматоза, характер рудной минерализации с уклоном на площадное распределение, фотографируются наиболее представительные и интересные обнажения.

В ходе полевой камеральной обработки происходит фотографирование образцов в условиях, не допускающих искажение естественной цветопередачи; образцы и пробы различного назначения оформляются с занесением данных в базу Excel. Данные с GPS навигатора (репера) переносятся на компьютер в формат MapSource, затем они переводятся в форматы Excel и MapInfo. В MapInfo формируется рабочий набор из точек наблюдений, маршрутных реперов и координатной основы UTM WGS-84 с последующей распечаткой на бумажном носителе. На этой основе составляется окончательный геологический план маршрута с использованием полевой рисовки геологической ситуации, полевых записей, результатов пересмотра каменного материала, дополнительного дешифрирования снимков. Отрисованный геологический план сканируется, затем трансформируется (по координатной сетке) и привязывается в ГИС MapInfo в рабочей проекции UTM WGS-84. Пополнение сводной полевой геологической карты выполняется путем монтажа геологических маршрутных планов непосредственно в ГИС MapInfo.

3.4. Горные работы

С целью вскрытия и изучения состава толщи рыхлых отложений предусматривается проведение горных работ. Для месторождений россыпных полезных ископаемых разведка горными выработками является наиболее достоверной.

На участке проведения работ планируется проходка двух типов горных выработок: точечные и линейные. К первому типу относятся шурфы, ко второму – траншеи и канавы. Проходка шурфов планируется на стадии поисков россыпного золота, проходка траншей и канав на стадии поисково-оценочных работ для россыпных и коренных проявлений соответственно.

В пределах водоохранных полос проведение горных работ не запланировано.

3.4.1. Проходка шурфов

Шурфовой способ разведки россыпных месторождений является наиболее достоверным и предпочтительным по сравнению с буровым. Шурфовочные работы проводят при мощности рыхлых отложений до 20 м. Одним из главных требований к организации работ является механизация всех трудоемких процессов проходки выработки, выгрузки породы, промывки проб.

Перед проходкой шурфов на местности происходит разбивка поисковых линий с закреплением вешками устьев будущих шурфов. При каком-либо препятствии место заложения одной выработки смещается в ту или иную сторону на расстояние до 5 м. Сечение горной выработки принято равным 1,5 м² прямоугольной формы. Длинная сторона

выработки ориентируется вкрест простирания россыпи.

Для выкладки породы с интервалов углубки («проходки») ниже устья шурфа расчищается площадка, размер которой составляет для интервала углубки 0,2 м – 1,5 м², для интервала углубки 0,4 м – 2 м².

Углубку шурфов планируется производить интервалами 0,2 м по пескам и 0,4 м по торфам, при этом тщательно контролируя проектное сечение выработки. Порода от зачистки стенок до проектного сечения также включается в интервал углубки. На стадии поисков шурф считается добытым и углубка его заканчивается если по трещиноватым и коренным его породам пройдено 1,2-1,4 м и в двух последних проходках не установлено весовых содержаний металла. При этом добивку шурфа по металлу определяют по результатам промывки пробы из пряника объемом в одну ендовку, взятую из забоя шурфа вручную.

Породу выкладывают сначала в виде конуса, который формируют порциями породы, извлекаемой из шурфа, и высыпаемой на вершину конуса для достижения сравнительно равномерного распределения полезного компонента в выкладке. Затем из конуса формируется удлиненная усеченная пирамида, размером 0,8х1,2 м по нижнему основанию, высотой 0,5 м. Валуну диаметром 20 см и крупнее выкладываются с внешней стороны каждой проходки. Для исключения смешивания рыхлых отложений с соседних интервалов усадки расстояние между выкладками от проходок принято равным 0,2-0,4 м. Нумерация проходок кратна 0,2 м и соответствует глубине шурфа. Сверху на проходках устанавливается по 2 деревянные бирки, на которых карандашом указывают номер линии, номер шурфа и номер проходки.

Таблица 3

Характеристика шурфа

Сечение	1,5 м ²
Планируемая глубина	5 м
Объем выемки горной массы	7,5 м ³
Количество проходок	25

Всего на стадии поисковых работ планируется проходка 10780 м³ шурфов, что составит в количестве 10780/7,5=1437 шурфов.

3.4.2. Проходка траншей

Траншея на разведке россыпей – это открытая горная выработка значительной длины по сравнению с ее шириной и глубиной, предназначенная для создания искусственных обнажений в целях ее опробования бороздами и валовыми пробами.

Проходка траншей осуществляется механизированным способом – бульдозером.

По технологии проходки траншей первым делом выполняется их разбивка на местности. После проектных разведочных линий на план уточняется место их заложения на местности с учетом времени проведения проходочных и промывочных работ и рельефа местности. При выборе мест заложения разведочных траншей будут учитываться следующие факторы: рельеф местности и плотика россыпи должны обеспечивать естественный сток воды, траншеи не должны приходиться на участки с крупными валунами, на пороги. Кроме того, они не будут располагаться на участках конусов выноса, действующих протоков и стариц.

Разбивка траншей на местности будет выполнена маркшейдером с закреплением пикетов и точек, обозначением границ секций и выездов.

Перед проходкой траншей будет производиться геодезическая съемка поверхности для составления профиля будущего литологического разреза, с вынесением всех секций, подлежащих проходке. По мере углубки траншеи литологический разрез пополняется геологом участка.

Началу работ по проходке траншей предшествует также расчистка трассы

бульдозером от кочек, леса, кустарника, камней, обеспечивающая устройство площадок для выкладки песков, удобство установки и передвижения механизмов и оборудования.

Основными параметрами траншеи являются ее длина и площадь поперечного сечения. Длина траншеи определяется шириной разведваемой россыпи. Площадь поперечного сечения, в свою очередь, определяется мощностью рыхлых отложений, а также параметрами горнопроходческой техники. На момент проектирования работ согласно анализу всех имеющихся материалов предполагается, что длина траншеи не будет превышать 200 м, а мощность рыхлых отложений не превысит 7 м, и в среднем составит 5 м. Однако эти параметры будут более точно определены по результатам поисковых работ. Угол откоса траншеи при ее проходке в летний период принимается равным 45°. Ширина полотна траншеи напрямую зависит от типа применяемой землеройной техники:

- при мощности рыхлых отложений до 5 м и добивки траншей бульдозером ширину по полотну необходимо предусматривать из расчета 1,2 – 1,5 ширины отвала бульдозера;
- при мощности рыхлых отложений более 5 м либо обильной обводненности пород ширина траншей по полотну может в два раза превышать ширину отвала.

Углубка траншеи запланирована с более низкой части долины для обеспечения естественного стока воды.

Траншеи по торфам до глубины 3 м проходятся бульдозерами путем выполаживания бортов поперечными ходами. Углубку разведочной траншеи по торфам планируется проводить одновременно с углубкой выездов для выдачи торфов и песков.

При вскрыше торфов положение верхней границы металлоносного пласта песков устанавливается по проектному разрезу и контролируется результатами лункового опробования.

Проходка выездных траншей для выдачи торфов и песков (выезда) будет проводиться одновременно с углубкой по торфам, при этом торфа из выездной траншеи для выдачи песков будут транспортироваться через выездную траншею, предназначенную для выдачи торфов.

По завершению проходки торфов траншея подготавливается для проходки по пескам, для чего рыхлая порода с бортов, а также вокруг бортов с поверхности на ширину 8-10 м убирается бульдозером и складывается вместе с торфами.

Выездные траншеи, предназначенные для выгрузки песков из секций траншей, углубляют опережающим забоем или на 1-2 цикла углубки, или на полную выемочную мощность песков. Проходка по пескам осуществляется циклично, углубка за цикл обычно не превышает 0,8 м. При проходке по пескам будет осуществлён строгий контроль соблюдения прямоугольного сечения для более точного замера маркшейдером объема песков в плотной массе и равномерного поступления песков с разных горизонтов выемочной мощности. Пески из каждой опробуемой секции траншеи выкладываются отдельно на специально подготовленную площадку или вывозят на специально подготовленные рудворы.

В общей сложности на участке работ планируется проходка траншей общим объемом 2000 м³. Длина траншеи приблизительно 50 м, ширина – 1,6 м, глубина – 2 м, объем 160 м³, количество траншей 12,5 шт.

3.4.3. Проходка канав

Проходка канав является одним из этапов поисково-оценочных работ по в контурах выхода коренных пород. Точные места заложения канав и их количество будут определены по итогам поисковых работ и выявлению перспективных мест для обнаружения коренных источников золоторудной минерализации. На момент составления Плана разведки предусматривается проходка 166 канав, длиной 2,4 м, шириной 1 м, глубиной 2 м.

Проходка канав будет проводиться в стадию поисково-оценочных работ после подтверждения наличия геохимических ореолов по результатам поисковых маршрутов.

Согласно изученной информации о работах предшественников, канавы будут проходиться вкрест простирания пород, на концах уже установленных зон минерализации, для уточнения ее распространения. Всего 333,33 п.м канав, общий объем составит – $333,33 \times 2,4 = 800$ м³. При необходимости канавы будут проходиться и по простиранию. Кроме традиционной документации планируется проводить фото документацию.

Проходка канав будет осуществляться подрядной организацией согласно паспорту (рис. 5.3) в породах III-VII категории. Сечение канав предусматривается в следующих пределах:

- ширина по полотну - 1,0 м;
- ширина по верху - 1,2 м;
- средняя глубина - 2 м;
- средняя площадь сечения - 2,4 м²;
- углубка в коренные породы - не менее 0.5 м.

По завершению работ все пройденные канавы подлежат обратной засыпке механизированным способом, в полном объеме (800 м³), в породах II-III и последующей рекультивации.

Перед началом горнопроходческих работ проектируется снятие плодородного слоя почвы (ПСП) по всей длине канав, со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель.

Засыпка горных выработок будет производиться бульдозером, в труднодоступных местах – вручную после проведения геологической документации и комплекса опробовательских работ.

Наличие содержаний золота и других полезных компонентов в бороздовых пробах, отобранных со дна канав, послужит основанием для проведения дальнейших геологоразведочных работ (буровых) работ

3.5. Буровые работы

3.5.1. Ударно-канатное бурение

Ударно-канатное бурение как наиболее универсальный способ сооружения скважин в сложных геологических условиях нашло широкое применение при поисках и разведке россыпных месторождений.

Особенностью технологии ударно-канатного бурения, породоразрушающего инструмента и средств пробоотбора для этого вида разведочных работ является прежде всего необходимость обеспечения высокого качества отбираемых проб. Техно-экономические показатели процесса бурения (механическая и техническая скорости бурения, себестоимость 1 м скважин и др.) также являются важными показателями, но все же они носят подчиненный характер.

Под качественно отобранной пробой понимается такая, которая обеспечивает получение в процессе опробования данных, соответствующих фактическим параметрам месторождения в сечениях пробуренных скважин. Такими параметрами, определяющими достоверность опробования, являются: содержание металла, границы продуктивного пласта, крупность золота с разбивкой по фракциям, литологический и гранулометрический состав рыхлых отложений, в том числе золотоносных песков, их обводненность и льдистость.

Точность определения содержания зависит от полноты извлечения металла и породы, предотвращения обогащения или разубоживания проб по каждому интервалу бурения и опробования, этими же данными определяется точность отбивки границ продуктивного пласта. Для получения надежных характеристик этих параметров россыпи необходимо извлечь все золото и всю породу с каждого интервала углубки, возможно точнее определить массу металла и действительный объем пробы, в которой находилось

золото, либо измерением извлеченной породы, либо измерением объема скважины на интервале углубки.

В процессе проведения геологоразведочных работ допускается корректировка длины и направления разведочных линий, количества скважин по линиям, уточнение мест заложения отдельных линий.

Диаметр бурения составит 168 мм, диаметр обсадной трубы – 212 мм.

Для ударно-канатного бурения необходима подготовленная, ровная площадка, обычно размером 2,5 м², где будет располагаться сама буровая установка на базе автомобиля или специальной вышки. Площадка должна быть свободной от посторонних предметов, что обеспечивает безопасную и эффективную работу бурового оборудования, включающего долото, канат, ударный механизм и подъемные устройства.

Разбивка на местности разведочных линий и скважин будет осуществляться по GPS-навигатору с привязкой на топооснову. Концы линий будут закреплены на местности металлическими штырями, а места заложения скважин закреплены деревянными вешками.

Глубина и координаты скважин будут меняться во время её заложения на основании полученных дополнительных данных.

Общий объем бурения по Плану разведки составляет 800 п. м, общее количество скважин – 80.

При проведении полевых работ по данному проекту разведки на каждую скважину до ее бурения будет составляться геолого-технический наряд.

Бурение будет производиться подрядной организацией. Буровые работы будут производиться буровыми установками с электрическим приводом от индивидуальных дизельных электростанций ДЭС.

Все изменения касающиеся направления работ, изменения мест заложения скважин принимаются сотрудниками ТОО «АРЕС ЕА».

Буровые работы в пределах водоохранной полосы не проектируются.

3.6. Геологическое обслуживание полевых работ

Геологическое обслуживание полевых работ заключается в документации горных выработок и буровых скважин. Документация разведочных выработок освещает геологическое строение участка работ, условия залегания продуктивных пластов и рудовмещающих пород, особенности строения полезных ископаемых, а также горнотехнические особенности строения месторождения. В материалах документации дается совокупность сведений, по которым отчетливо можно судить о генезисе, типе, морфологии и размерах месторождения.

К материалам документации относятся полевые книжки, журналы документации разведочных выработок и скважин, геологические разрезы по разведочным линиям (сечениям).

3.7. Отбор и обработка проб

Целью опробовательских работ является качественное и количественное определение содержания полезного ископаемого в песках, рудах и измененных породах, выделение первичных и вторичных ореолов рассеяния при площадных работах. Все основные виды проектируемых полевых работ планируется сопровождать отбором проб для определения в них количества основных полезных ископаемых и попутных компонентов, химического и минералогического состава горных пород и руд.

3.7.1. Виды и объемы опробования

Отбор проб по проходкам из шурфов. На участке работ планируется применение

следующей схемы опробования шурфов:

- при оперативном опробовании шурфов на поисковых линиях с целью определения границ металлоносных отложений промывают из каждой выложенной проходки с интервала 0,2 м по 2 ендовки, объемом равным 0,02 м³. при большем интервале объем пробыратно увеличивается. Объем промытых оперативных проб и полученный из них при промывке металл

учитывают вместе с объемами основной промывки при подсчете среднего содержания по проходкам.

- после проведения оперативного опробования из всех проходок по металлоносному пласту, а также из трех сверху и двух снизу оконфуживающих пласт, материал промывают полностью; из слабо металлоносных отложений пласта промывают по три ендовки из проходки интервалом 0,2 м.

Общий объем опробования в шурфах составит 35940 проб.

Промывку проб планируется проводить в ручную в непосредственной близости от места проведения горных работ.

Доводка пробы будет проводится до серого шлиха, после чего шлих будет просушен и ссыпан в капсулю, на который помещают этикетку с номером линии, шурфа, проходки, количества промытых ендовок, визуальное определенное количество полезных минералов.

Лунковое опробование в траншеях. Данный вид опробования является оперативным, начинается по торфам за 1 м предполагаемой верхней границы металлоносного пласта. При появлении знаков полезных минералов в лунковых пробах проходка по торфам прекращается и начинается проходка траншеи по пескам, которая прекращается при отрицательных результатах лункового опробования по полотну траншеи.

Объем лунковых проб принят равным 0,02 м³, в плотной массе. Размер лунки, как правило, составляет 0,5х0,4 м по поверхности и 0,1-0,2 м по глубине. Лунки располагаются через 2,5 метров друг от друга по осевой линии опробуемой секции траншеи. Таким образом, исходя из указанных параметров, одна проба характеризует мощность 0,2 м опробуемого пласта, с учетом заложенного между пробами расстояния 2,5, на 10 п.м. траншеи будет приходится 20 проб (с учетом охвата лунковым опробованием интервала мощностью 1 м).

Промываются пробы сразу после их отбора вручную на лотке.

Всего при проведении геологоразведочных работ с целью оперативной оценки состояния металлоносности пород в траншеях планируется отбирать порядка 6000 лунковых проб.

Бороздовое опробование проводится с целью определения мощности промышленного пласта и установления характера распределения металла в россыпи по вертикали. Бороздовые пробы планируется отбирать после завершения проходки траншеи по металлоносному пласту, а в секциях опасных по затоплению – по мере углубки полотна траншеи. Расположение борозд будет ориентироваться по нижнему борту траншеи (по течению водотока). Интервал между бороздами принят 6 м, ширина борозды 2 м при глубине 0,4 м и высоте 0,2 м. Эти параметры приняты таким образом, чтобы каждая секция валового опробования была охарактеризована не менее чем двумя бороздами. Согласно принятых параметров бороздовой секции объем пробы составит 0,16 м³, что составляет 8 ендовок.

Общая длина борозды определяется мощностью металлоносного пласта, с учетом не менее 2 интервалов, оконтуривающих металлоносных пласт сверху и снизу. Общий объем бороздового опробования траншей составит 4000 проб.

Бороздовое опробование канав. Бороздовые пробы будут отбираться с полотна канавы. Бороздовому опробованию подлежит полностью вся канава. Длина бороздовой пробы составит 1 м., сечение борозды 5х5 см. Масса проб каждой пробы составит порядка 4 кг.

Отбойка бороздовых проб будет производиться ручным способом с применением кирки, зубила, молотка. Отбиваемый материал будет ссыпаться в пробный мешок, который в дальнейшем будет маркироваться этикеткой со всей соответствующей информацией о пробе и месте ее отбора.

Всего бороздовым способом будет отобрано 800 проб.

Обработка проб из рыхлого материала

Обработка проб, отобранных из рыхлого материала, с целью в них определение наличия золота и его количества главным образом заключается в их промывке. Шлиховые и лунковые малообъемные пробы весом до 10 кг промываются вручную с использованием ручных лотков до появления фракций.

Промывку бороздовых проб из траншей и проходок из шурфов планируется проводить в ручную в непосредственной близости от места проведения горных работ. В качестве промывочного прибора будет использован ручная промывочная установка вашгерт.

Обработка проб скального материала

Обработка всех проб каменного материала будет осуществляться машинно-ручным способом в аккредитованных лабораториях в г. Усть-Каменогорске.

3.8. Топографо-геодезические работы

Целевым назначением планируемых топографо-геодезических и маркшейдерских работ является обеспечение необходимыми геодезическими данными и топографическими основами комплекса геологоразведочных работ на коренное и россыпное золото, а также топогеодезическая высотнo-плановая привязка буровых скважин, канав, шурфов, траншей.

Предусматривается следующий комплекс топографо-геодезических работ:

1) Разбивка местной геодезической сети (сгущение геодезической сети) с заложением железобетонных реперов на участках геологоразведочных работ. Закрепление пунктов рабочего обоснования – поисковых линий (по типу долговременного закрепления без закладки нижнего центра): опорные аналитические точки.

2) Вынесение на местность профилей и площадок с местом заложения канав, скважин колонкового бурения, шурфов и траншей. Определение координат аналитических точек методом обратной засечки, проектируется при планово-высотной привязке всех выработок.

3) Последующая инструментальная привязка устья пробуренных буровых скважин, прочих необходимых объектов с определением плановых координат и высот устьев буровых скважин и прочих наблюдаемых объектов.

4) Топографическая съемка с применением GPS-оборудования, получение карты рельефа и планов местности.

5) Составление кондиционной топографической основы масштаба 1:2000.

6) Составление каталога координат и высот всех объектов геологических наблюдений.

Геодезические работы, при производстве разведочных работ будут проводиться с применением лазерно-электронных и спутниковых приборов и аппаратуры.

При создании топографических планов, опорной топографической сети, выноске и привязке объектов ГРП будут применяться следующие приборы:

- электронный тахеометр LEICA TS02;
- GPS приемник Topcon GR-5;

По физико-географическим характеристикам объект работ относится к III категории трудности.

Участки работ частично обеспечены топографическими картами прошлых лет – масштабы 1:200000; 1:100000; 1:50000 и 1:25000. Плотность государственной геодезической сети 2-3 класса и триангуляции I разряда – 1 пункт на 25 км².

На основании требований «Инструкции...» и требований к подсчетным планам средняя квадратическая погрешность положения устьев скважин относительно пунктов ГГС и нивелирования должна составлять в плане до 1,0.

Дополнительно планируется проведение камеральных топографо-геодезических работ, в состав которых входит:

- полевая обработка материалов измерений;
- вычисление координат пунктов аналитической сети и пунктов съемочного обоснования, составление каталога аналитической сети и высотно-планового обоснования съемочной сети;
- составление каталога координат и высот всех объектов геологических наблюдений (устья буровых скважин);
- нанесение всех наблюдаемых объектов на топографическую основу масштаба 1:500, 1000, 2000, 5000 и 10000 (по необходимости);
- составление отчетных топографических основ с вынесением на них привязки выполненных объемов ГРР;
- составление профильных основ нивелирования для построения разрезов по линиям буровых скважин;

Топоосновы масштаба 1:1000 – 2000 будут составлены с использованием цифровых моделей рельефа масштаба 1:2000 и 1:1000, с нанесением опорной топографической и буровых скважин – по координатам и результатам промеров.

3.9. Лабораторные работы

Настоящим Планом геологоразведочных работ предусмотрен комплекс лабораторных исследований, направленных на выявление содержаний полезных компонентов, определения свойств золотоносных отложений и вмещающих пород.

3.9.1. Определение количества золота в пробах рыхлых отложений

Предварительное определение количества металла в шлихах производится техником-геологом при промывке проб. Результаты определения фиксируются на капсуле, в полевой промывочной книжке и в промывочном журнале. Масса металла определяется на глаз, при его отсутствии это также указывается на капсуле.

Окончательное выделение металла из шлиха и точное определение его количества производится в лаборатории. Обработка проб с полезным компонентом включает следующие операции:

- отбор крупных зерен, отделение магнитной фракции с помощью магнита, отдувка немагнитной фракции.
- повторный (контрольный) передув шлиха;
- взвешивание металла на аналитических весах (отдельно по проходкам выработки, секциям борозды или валовым пробам);
- контрольное взвешивание на аналитических весах металла, объединенного по выработке;
- фиксирование в промывочных журналах и в журнале обработки шлиховых проб результатов взвешивания по проходкам;
- упаковку в капсулы полезного компонента и шлихов после взвешивания.

Обработке (отдувке) подвергаются все пробы, в том числе пустые по визуальному определению.

Выделение металла из шлихов производится на двух специальных совках. Из капсулы шлик с одной проходки высыпается в меньший совок, находящийся на большем. Отбираются крупные зерна металла, заем магнитом, обернутым калькой, отделяют магнитную фракцию. Немагнитную фракцию отдувают с меньшего совка на больший,

оставшееся на меньшем совке, помимо металла, крупные зерна тяжелого шлиха удаляют медной иглой, кисточкой или пером. Отобранную магнитную фракцию и шлик на большом совке после отдувки всех шлихов по выработке тщательно проверяют на наличие мелкого металла. Выделенный при контрольном передувке металл при значительных количествах распределяется пропорционально металлу проб, а при знаках добавляется в большую пробу.

После отдувки капсулы с металлом по проходкам поступают для взвешивания на аналитических весах. Аналитические весы тщательно устанавливаются по уровню на специальном столе. Для контроля правильности работы весов необходимо проводить проверку двойным взвешиванием одинаковых навесок.

Аналитические весы периодически подвергаются государственной поверке.

3.9.2. Исследование бороздовых, геохимических проб

Главным условием проведения химико-аналитических работ - исследования должны выполняться в сертифицированной лаборатории аккредитованной СТ РК ИСО МЭК 17025-2007, также иметь подтверждение наличия условий, необходимых для выполнения измерений (испытаний) в закреплённой за лабораторией области деятельности.

Рядовые геохимические и бороздовые пробы, после соответствующей обработки будут отправлены на следующий комплекс лабораторных анализов:

1. количественный анализ на золото (AA23-AAS): пробирный с атомно-абсорбционным окончанием;
2. количественный анализ на серебро: атомно-абсорбционный;
3. количественный масс-спектрометрический анализ (ICP-MS) на 55 элементов, базовый и расширенный (доп. изотопы S, Br, I, Pb).
4. количественный атомно-эмиссионный спектрометрический анализ с индуктивно связанной плазмой (ICP-AES) на 28 элементов (10% - с Cu, Zn -10ppm; Pb-20ppm)

Количественный анализ на золото будет выполнен во всех рядовых пробах.

Количественный масс-спектрометрический анализ (ICP-MS) будет производиться во всех геохимических пробах из маршрутов, в керновых пробах скважин, пробуренных с целью выявления комплексных геохимических аномалий золота, меди, свинца, цинка и их элементов спутников.

Спектрозолотометрический анализ будет произведен во всех пробах анализируемых масс-спектрометрическим (ICP-MS) способом, а также в керновых пробах из скважин.

На количественный атомно-эмиссионный спектрометрический анализ с индуктивно связанной плазмой (ICP-AES) на 17 элементов будут направляться пробы, в которых по данным масс-спектрометрического анализа (ICP-MS), содержания компонентов будут превышать значения верхнего предела содержаний, приведенных в таблице

Предполагается, что анализу методом ICP-AES будут подвергнуто 10% проб, направленных на ICP-MS.

Количественный атомно-абсорбционный анализ на серебро будет проведен во всех пробах с содержаниями золота свыше 0,09 г/т, а также в пробах с содержаниями серебра по данным анализа ICP-AES свыше 5,0 г/т. Предполагается, что атомно-абсорбционному анализу на серебро будут подвергнуто 10% всех рядовых проб.

При проведении пробирно-атомно-абсорбционного анализа должны учитываться: тип представленной пробы, цель анализа, минералогический состав пробы и форма золота (если известна). Определение содержания металла в руде производится сухим пробирным анализом с использованием свинца в качестве коллектора. Остаточный продукт обжига и купелирования определяется атомно-абсорбционным методом. Атомно-абсорбционный

анализ на серебро будет проводиться с разложением материала пробы в «царской водке».

Анализы ICP-AES будет выполняться по следующей методике: исследовательские пробы анализируются на содержание основных металлов, микроэлементов и литологических элементов методом гидролитического разложения в высокотемпературной смеси H₂SO₄ (серной) и HNO₃ (азотной) кислот. По завершении разложения, растворы анализируются методом ICP-AES (ICP-MS), а гидридные элементы – гидридным атомно-абсорбционным детектором. Окисляющие свойства данной методики позволяют разлагать основные породообразующие соединения.

Внутренний контроль пробирно-атомно-абсорбционных анализов на золото, атомно-абсорбционных анализов на серебро, анализов методом ICP будет выполнен в размере 5% от числа рядовых анализов.

Внешний контроль пробирно-атомно-абсорбционных анализов и анализов методом ICP, прошедших внутренний контроль, также будет выполнен в размере 5% от числа рядовых анализов.

3.10. Камеральные работы

Все виды работ по данному проекту будут сопровождаться камеральной обработкой в соответствии с требованиями инструкций по каждому виду работ. Предусматривается камеральная обработка геологических, топографо-геодезических материалов, составление отчета с приложением всех необходимых графических материалов, с компьютерной обработкой информации.

По срокам проведения и видам камеральные работы подразделяются на:

- текущую камеральную обработку;
- окончательную камеральную обработку.

Текущая камеральная обработка включает ежедневное обеспечение геологических, буровых, и других работ. Она состоит из следующих основных видов работ:

- вычисление координат точек инклинометрических замеров скважин, и выноски их на планы и разрезы;
- составление планов расположения устьев скважин и горных выработки т.п.
- выноски на планы и разрезы полученной геологической и прочей информации;
- составление геологических колонок, паспортов скважин, разрезов;
- составление рабочих геологических разрезов, планов, проекций рудных тел с отображением на них геолого-структурных данных;
- составление заявок и заказов на выполнение различных видов лабораторных исследований;
- обработку полученных аналитических данных и выноски результатов на разрезы, проекции, планы; статистическую обработку результатов изучения документации, свойств горных пород и руд;
- составление информационных записок, актов выполненных работ.

Окончательная камеральная обработка будет заключаться в пополнении, корректировке и составлении окончательной геологической карты участка работ, проекций рудной зоны, геологических разрезов, составлении дополнительных графических приложений, составлении других дополнительных графических приложений (рисунков, диаграмм, гистограмм и т.п.), составление электронной базы данных с учетом материалов предшествующих исследований.

Завершением всех камеральных работ будет составление окончательного отчета и приложением к нему всех необходимых графических материалов, с полной систематизацией полученной информации и увязкой всех новых данных с результатами работ прошлых лет.

Камеральная обработка при топогеодезических работах предусматривается в процессе выполнения текущей камеральной обработки.

Камеральной обработке планируется подвергнуть результаты анализов, керновых и бороздовых. Сложность геохимического строения района средняя. Среднее количество определяемых элементов - 32.

Компьютерная обработка геологической информации и формирование электронной базы данных.

3.11. Засыпка горных выработок и рекультивация земель

Согласно природоохранного законодательства РК земли, используемые для проведения геологоразведочных работ должны быть возвращены собственнику для использования по первоначальному назначению. В связи с этим проектом предусматривается рекультивация земель всех горных выработок.

Шурфы, траншеи, каналы. При проходке верхний плодородный слой снимается и складывается отдельно. Засыпка производится слоями, с утрамбовкой ручными трамбовками каждого слоя. Объем рекультивации канав принят объему их проходки и составляет: шурфы – 10780 м³, траншеи 2000 м³, каналы - 800 м³. Засыпка открытых горных выработок будет выполняться сразу же после проведения в них опробовательских работ.

Ударно-канатное бурение. После проходки и топопривязки, из земли извлекаются обсадные трубы, а устье ликвидируется тампонажем густым глинистым раствором. Снятый почвенный слой с буровых площадок возвращается на место, площадки предварительно выравниваются и очищаются от мусора. Объем рекультивации буровых площадок составит: 80 площадок x 2,5 м² x 0,2 м = 40 м³.

Все прочие нарушения земель, связанные с эксплуатацией временных зданий и сооружений ликвидируются сразу после проведения геологоразведочных работ.

3.12. Временное строительство

Планом предусматривается строительство одного вахтового лагеря непосредственно на участке работ. Планируется строительство летней кухни и оборудование стоянка технологического транспорта. Для проживания персонала предусматриваются специально оборудованные вагончики.

В связи с крайне неоднородным рельефом и труднопроходимыми условиями участка, с целью организации эффективного перемещения грузов и персонала по участку, планируется организация временных насыпных дорог с применением крупногабаритной техники – бульдозера.

Организация полевых работ предусматривает создание временного лагеря из передвижных домиков-вагонов. Доставка грузов и персонала партии к местам расположения полевого лагеря и к местам работ предусматривается с применением автомобилей ГАЗ-66 и УАЗ по существующим дорогам 2, 3 групп.

Заправка автотранспорта будет производиться на специализированных заправочных станциях в г. Алтай.

Химический и другие виды анализов различных проб, а также их обработка будут выполняться в стационарной аккредитованной лаборатории г. Усть-Каменогорск.

При обустройстве полевого лагеря нарушенный почвенный слой будет складываться. В процессе ликвидации лагеря его территория будет рекультивироваться с укладкой почвенного слоя на прежнее место. Электроснабжение лагеря и буровых станков будет осуществляться за счет ДЭС.

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

Полевой лагерь будет базироваться непосредственно на участке работ. На территории лагеря будет установлено 6 специально оборудованных вагончиков и 1 десятиместная палатка для кухни.

Состав полевого лагеря:

рабочий персонал - 16 человек (2 буровых бригады, горнорабочие, геологи);

буровой мастер - 3 человека;

горный мастер - 3 человека;

водитель - 6 человек;

повар - 2 человека.

Планом предусматривается строительство стоянки. Стоянка будет оборудована на 6 единиц техники на расстоянии 50 м от лагеря. При проведении ГРП предусматривается использование экскаватора, бульдозера, погрузчика, двух автомобилей марки УАЗ, а также трактор МТЗ. Строительство склада ГСМ не предусматривается. Заправка бульдозера и экскаватора будет производиться ежедневно топливозаправщиком, который планируется арендовать в г. Алтай.

Для создания нормальных бытовых условий в лагере предусматривается использование специализированных передвижных вагончиков, состоящих из трех секций. Одна секция предназначена для проживания и отдыха рабочей смены, другая оборудована умывальником, душевой кабиной и шкафчиками для переодевания. Предусмотрена также отдельная секция для кухни-столовой, оборудованная всем необходимым инвентарем (холодильник, электропечь и др.). Электроснабжение бытового вагончика обеспечивается за счет ДЭС.

Для работы в осенне-весенний период будут использоваться 2 специализированных вагончика, оборудованных печками на угольном топливе.

Снабжение полевых лагерей технической и питьевой водой для приготовления пищи, проектом предусматривается завоз бутилированной покупной воды из близлежащих сел или г. Алтай. Для санитарных нужд планом предусматривается ежедневный завоз воды близлежащих сел или г. Алтай на спец. транспорте. В целом, на 1 человека ежедневно будет завозиться 15 литров питьевой воды. Стирка грязной одежды будет осуществляться в г. Алтай на базе подрядчика. Раз в неделю рабочему персоналу будет выдаваться чистый комплект рабочей одежды.

В процессе выполнения геологоразведочных работ на участке промышленные отходы не образуются. Пробуренные скважины предусматривается ликвидировать путем тампонажа густым глинистым раствором с удалением обсадных труб. По завершению работы трубы вывозятся на базу подрядчика для дальнейшего использования на склад. Добытый из скважин керн вывозится для проведения химико-аналитических работ в специализированную лабораторию. Буровая площадка рекультивируется.

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

Перед выездом на полевые работы будет проведена проверка готовности партии к ведению полевых работ. Партия должна быть укомплектована необходимым снаряжением, индивидуальными средствами защиты, аптечками. Каждый сотрудник партии пройдет медицинский осмотр и будут сделаны противознцефалитные прививки. Все рабочие и ИТР до выезда на полевые работы сдадут экзамены по требованиям промышленной безопасности при геолого-поисковых работах.

В целях проведения проектируемых работ без нарушений требований промышленной безопасности, охраны труда и промсанитарии предусматриваются следующие мероприятия:

1. Обучение работников безопасным приемам ведения работ и элементарным требованиям по оказанию первой медицинской помощи.
2. Проверка знаний требований промышленной безопасности.
3. Назначение ответственных за соблюдение требований промышленной

безопасности в каждой маршрутной группе и на всех рабочих местах.

4. Ввод в эксплуатацию новых объектов в соответствии с требованиями промышленной безопасности.

5. Допуск к управлению станками, механизмами работников, имеющих на это право, подтвержденное соответствующими документами.

Место для установки лагеря будет выбираться по указанию начальника партии. Площадки очищаются от травы и камней. Кротовины и норки грызунов засыпаются. Для приготовления пищи в лагере оборудуется кухня и столовая в соответствии с санитарными нормами и требованиями. К работе на газовой плите допускается работник, обученный приемам работы на ней. Для кухонных отходов и мусора предусматривается установить контейнер под мусор на расстоянии 50 м от лагеря. Раз в неделю контейнер будет чиститься, а мусор вывозиться в места захоронения мусора в г. Алтай. Лагерь также оборудуется биотуалетом. Туалет периодически (раз в декаду) будут обрабатываться хлорной известью.

Лагерь и стоянки автомобилей обеспечиваются противопожарным инвентарем: огнетушителями, ведрами, баграми, лопатами, ящиками с песком и кошками. Инвентарь располагается на пожарном щите. Печи в домиках устанавливаются на металлических коробах с песком, с надтопочными листами на расстоянии от стенок не менее 0,7 метра. Сопряжение труб с крышей домика устанавливается с помощью разделки из металлического листа размером 50х50 см.

Не реже одного раза в 3 дня организуется баня. Для этого предусматривается аренда жилого помещения и бани в ближайшем от участка работ населенном пункте.

3.13. Транспортировка грузов и персонала

Основные расстояния между пунктами перевозок: от базы подрядчика (г. Усть-Каменогорск) до лицензионной площади – около 280 км.

По окончании геологоразведочных работ (3 года) предусматривается вывоз всех материалов и оборудования на базу предприятия в г. Усть-Каменогорск.

Перевозке подлежат: вагоны, дизельная электростанция, пиломатериалы, снаряжение, кухонный инвентарь, топливо для приготовления пищи, прочие материалы и грузы (буровое оборудование и т.п.). Персонал будет доставляться непосредственно на участок введения работ с помощью автомобилей УАЗ 39099.

Снабжение скоропортящимися продуктами и ГСМ будет осуществляться из с. Малеевск, находящегося в 80 км от участка работ.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Атмосфера не является депонирующей средой антропогенных загрязнителей, в ней возможно накопление только диоксида углерода. Все другие загрязнители - твердые, жидкие и газообразные, с течением времени неизбежно осаждаются на поверхность почв и акваторий водоемов. Таким образом, воздушный бассейн является самой мощной транспортирующей антропогенное загрязнение средой, состояние которой играет определяющую роль в образовании участков загрязнения, кроме того, атмосфере присуще свойство незамедлительного воздействия на биоту.

4.1. Характеристика климатических условий

Климат в районе работ резко континентальный, характеризующийся

значительными суточными и годовыми колебаниями температур, с холодной и снежной зимой, сухим и жарким летом. Среднегодовая температура воздуха составляет 0,3°C. Средняя температура января составляет — -22°C, достигая минимума -51°C. Средняя температура в июле составляет

+20°C и достигает своего максимума +40°C. Снежный покров удерживается с середины ноября до конца марта, ледостав начинается в ноябре и заканчивается в начале декабря. Средняя глубина снежного покрова составляет 0,4-0,6 м и зависит от рельефа и силы ветров. Годовое количество осадков — 160-400 мм в год. В целом, район находится в зоне недостаточного увлажнения. Среднемесячная влажность воздуха колеблется от 37 % (май) до 74 % (декабрь).

Для района характерно самое различное направление ветров и частая его смена не только в течение года, но и суток. Преобладающими являются ветры западного и юго-западного направлений. Ветреная погода в течение года составляет 30 %. Среднегодовая скорость ветра 3,5-4,5 м/сек.

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

Таблица 5.

Наименование характеристик				Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
Коэффициент рельефа местности				1,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, °С				20,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С				-22
Среднегодовая роза ветров, %:				
С	5	Ю	3	Штиль — 44
СВ	3	ЮЗ	7	
В	15	З	33	
ЮВ	7	СЗ	27	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				4

4.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2024 год (Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РГП «Казгидромет» Департамент экологического мониторинга) наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в 2024 году в районе Алтай ВКО не производились. В связи с чем информация о характеристиках современного состояния воздушной среды района расположения объекта намечаемой деятельности отсутствует.

4.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ МЭИ ПР от 10 марта 2021 года № 63) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации.

В период проведения геологоразведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки, предусматривается 9 неорганизованных источников и 3 организованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: проходка шурфов (ист. 6001); проходка траншей (ист. 6002); проходка канав (ист. 6003); организационно-планировочные работы (ист. 6004); хранение ПСП (ист. 6005); буровые работы (ист. 6006); топливозаправщик (ист. 6007); склад ЗШО (ист. 6008); склад угля (ист. 6009), автономные

пункты отопления (печи вагончиков) (ист. 0001); ДЭС бурового станка (ист. 0002); ДЭС полевого лагеря (ист. 0003).

Проходка шурфов (ист. 6001). Всего планируется пройти шурфы общим объемом 10780 м³. При проходке шурфов происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе двигателей внутреннего сгорания спецтехники выделяются: углерода оксид, углеводороды д/т, азота диоксид, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз/а/пирен.

Проходка траншей (ист. 6002). В общей сложности на участке работ планируется проходка разведочных траншей общим объемом 2000 м³. При проходке траншей происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе двигателей внутреннего сгорания спецтехники выделяются: углерода оксид, углеводороды д/т, азота диоксид, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз/а/пирен.

Проходка канав (ист. 6003). Согласно изученной информации о работах предшественников, канавы будут проходиться вкрест простирания пород, на концах уже установленных зон минерализации, для уточнения ее распространения. Проектом предусматривается проходка канав общим объемом 800 м³. При проходке канав происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе двигателей внутреннего сгорания спецтехники выделяются: углерода оксид, углеводороды д/т, азота диоксид, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз/а/пирен.

Организационно-планировочные работы (ист. 6004). Перед началом горных работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя, обустройства площадок под полевой лагерь, площадок для проведения буровых работ и подъездных путей. Складирование ПСП производится в непосредственной близости от места проведения работ.

Перед началом геологоразведочных работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя по всей длине канав, а также при обустройстве площадок и подъездных путей со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель (ист.6005). В процессе проведения работ по данному Проекту разведки производится снятие следующего объема плодородного слоя почвы (ПСП): 2026 год — $1437 \times 1,5 \times 0,2 = 431$ м³ (474 тонн), 2027 год — $80 \times 16 \times 0,2 = 256$ м³ (282 тонн), 2028 год — $12,5 \times 50 \times 1,6 \times 0,2 = 200$ м³ (220 тонн). При снятии, хранении происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе двигателей внутреннего сгорания спецтехники выделяются: углерода оксид, углеводороды д/т, азота диоксид, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз/а/пирен.

В случае выявления значимых содержания золота и других полезных компонентов в бороздовых пробах, отобранных из канав, проектом предусмотрено бурение ударно-канатных скважин (ист. 6006). Бурение скважин будет проводиться в профилях, согласованных с результатами горных работ — канав. Основной задачей бурения колонковых скважин будут служить оценка параметров выявленной минерализации. Общий объем бурения по Плану разведки составляет 1000 п. м, общее количество скважин — 100. Планируемая глубина бурения составляет 10 м. При проведении буровых работ происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Заправка автотранспорта будет производиться на специализированных заправочных станциях в ближайших населенных пунктах, а также с доставкой ГСМ топливозаправщиком МАЗ-5334 на участок работ (ист. 6007). При работе топливозаправщика выделяются сероводород и углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

Для работы в осенне-весенний период будут использоваться 2 специализированных вагончика, оборудованных печками на угольном топливе (ист. 0001), годовой расход угля — 3 т/год. В результате сжигания угля образуются золошлаковые отходы. В связи с этим Планом предусмотрена организация склада ЗШО (ист. 6008). Также для хранения топлива предусмотрена организация склада угля (ист. 6009). При работе склада ЗШО происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе печей происходит выделение азота диоксида, углерода оксида, серы диоксида, взвешенных

частиц. При работе склада угля происходит выделение взвешенных частиц.

Для обеспечения электричеством бурового станка будет использоваться дизельный генератор (ист. 0002). Годовой расход топлива — 25 т/год. При работе ДЭС происходит выделение углерода оксида, азота оксида, азота диоксида, серы диоксида, углеводородов предельных C12-C19, акролеина, формальдегида и сажи.

Для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор (ист. 0003). Годовой расход топлива составляет 27 т/год. При работе ДЭС выделяются углерод оксид, азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные C12-C19, акролеин, формальдегид, сажа.

Также в ходе проведения геологоразведочных работ будут использоваться различная техника и автотранспорт, максимально-разовые выбросы от которых в соответствии с п. 24 Методики определения нормативов (приказ (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух (только от тех, чья работа связана с их стационарным расположением). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Значения максимально-разовых выбросов от учитываемых передвижных источников отображаются только в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» и при расчёте рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 5.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период разведочных работ представлены в таблице 6.

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу от источников выбросов загрязняющих веществ определены теоретическим методом согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в приложении 1.

Таблица 5

ЭРА v3.0 ТОО "Центр проектирования и экспертизы"

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

район Алтай ВКО, План разведки Черневая 19 блоков с передвижными

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.05625	1.57459	39.36475
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.06471	2.0288	33.8133333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.02533	0.30607	6.1214
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.04566	0.57319	11.4638
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	1e-8	0.000002	0.00025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.05302	1.32	0.44
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00198	0.0624	6.24
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00198	0.0624	6.24
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.032942	0.65648	0.65648
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.576	0.00062	0.00413333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.01561	0.13542	1.3542
	В С Е Г О :						0.87348201	6.719972	105.698347

ЭРА v3.0 ТОО "Центр проектирования и экспертизы"

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
район Алтай ВКО, План разведки Черневая 19 блоков с передвижными

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 6

ЭРА v3.0 ТОО "Центр проектирования и экспертизы"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

район Алтай ВКО, План разведки Черневая 19 блоков с передвижными

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
												13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
010		печи отопления	1	1440	труба	0001	3	0.15	8.5	0.1502074	40	1850	1550	Площадка

011	ДЭС бурового станка	1	5840	0002	0	0
-----	---------------------	---	------	------	---	---

та нормативов допустимых выбросов

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коефф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0024	18.319	0.004	2027
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.0004	3.053	0.0008	2027
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.0204	155.711	0.032	2027
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0118	90.068	0.02	2027
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2908	Пыль неорганическая,	0.0056	42.744	0.01	2027
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				

					шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				0301	Азота (IV) диоксид (	0.02378		0.75	2027
				0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.03092		0.975	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Центр проектирования и экспертизы"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

район Алтай ВКО, План разведки Черневая 19 блоков с передвижными

[illegible]

012	ДЭС полевого лагеря	1	5840	труба	0003	3	0.15	8.5	0.1502074	40	1850	1450	
-----	---------------------	---	------	-------	------	---	------	-----	-----------	----	------	------	--

та нормативов допустимых выбросов

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00396		0.125	2027
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.00793		0.25	2027
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.01982		0.625	2027
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.00095		0.03	2027
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.00095		0.03	2027
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00951		0.3	2027
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				

				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02568	196.013	0.81	2027
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03339	254.863	1.053	2027
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00428	32.669	0.135	2027
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00856	65.338	0.27	2027
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0214	163.344	0.675	2027
				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.00103	7.862	0.0324	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Центр проектирования и экспертизы"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

район Алтай ВКО, План разведки Черневая 19 блоков с передвижными

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		горные работы (шурфы)	1	1712	н/о	6001	2				3	2000	2000	1
002		горные работы (траншеи)	1	1712	н/о	6002	2				3	1800	1800	1
003		горные работы (канавы)	1	1712	н/о	6003	2				3	1900	1700	1

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

та нормативов допустимых выбросов

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					1325	Акрилальдегид) (474)	0.00103	7.862	0.0324	2027
1					2754	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01027	78.390	0.324	2027
1					0301	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00022		0.004	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00034		0.0062	2027
					0330	Сера диоксид (	0.00043		0.008	2027

					Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
					2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.00065						0.012	2027	
					2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00003						0.00062	2027	

ЭРА v3.0 ТОО "Центр проектирования и экспертизы"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

район Алтай ВКО, План разведки Черневая 19 блоков с передвижными

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004	планировочные работы		1	720	н/о	6004	2				3	1900	1500	1

005	отвал ПСП	1	240	н/о	6005	2						3	2000	1500		1
-----	-----------	---	-----	-----	------	---	--	--	--	--	--	---	------	------	--	---

та нормативов допустимых выбросов

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0301	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00148		0.00427	2027
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в				

1						пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)			
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00487	0.00049	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00269	0.00232	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00416	0.0036	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.00537	0.00464	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Центр проектирования и экспертизы"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

район Алтай ВКО, План разведки Черневая 19 блоков с передвижными

[illegible]

006	буровые работы	1	8760	н/о	6006	2		3	2100	1900	1
007	топливозаправщик	1	365	н/о	6007	2		3	2000	1700	1

та нормативов допустимых выбросов

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00806		0.00696	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0007		0.00406	2027

1					цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00381		0.12023	2027
1					Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333		1e-8		0.000002	2027
					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	2754		0.000002		0.0007	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Центр проектирования и экспертизы"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

район Алтай ВКО, План разведки Черневая 19 блоков с передвижными

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
008		склад ЗШО	1	1440	н/о	6008	2				3	1800	1600	1

009	склад угля	1	1440	н/о	6009	2			3	1850	1650	1
-----	------------	---	------	-----	------	---	--	--	---	------	------	---

та нормативов допустимых выбросов

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0006		0.00002	2027
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.576		0.00062	2027

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

Приложением 4 к Экологическому Кодексу в Типовом перечне мероприятий по охране окружающей среды не предусматривается применение наилучших доступных технологий при проведении геологоразведочных работ на месторождениях золота.

4.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Таблица параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов заполняется по форме согласно приложению 1 к Методике.

Нормативы выбросов устанавливаются по предельной массе выброса загрязняющего вещества в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год, граммов в секунду) при условии, что выбросы загрязняющих веществ от объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выделения загрязняющих веществ и источников выбросов не создадут приземных концентраций загрязняющих веществ или групп суммации, превышающих нормативы качества атмосферного воздуха на границе РП, зоны воздействия и (или) в жилой зоне, а также обеспечат выполнение требований, установленных в технических нормативных правовых актах, или действующих для Республики Казахстан международных договоров.

4.6. Обоснование необходимости проведения расчетов рассеивания приземных концентраций

Определение необходимости расчета рассеивания проведено в соответствии с п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-В (таблица 5).

Ближайший населенный пункт (пос.Путинцево) расположен в 70 км от участка работ. Стационарные посты за наблюдением загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Если не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, отсутствуют крупные источники загрязнения атмосферного воздуха и численность населения составляет менее 10 тысяч человек, фоновые концентрации приняты по таблице 9.15. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по следующим вредным веществам и равны 0.

Для залповых выбросов оценивается разовая и суммарная за год величина (г/сек; т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/сек) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса (т/год).

4.7. Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы

Количество выбросов вредных веществ определено в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями, и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.

При номинальной производительности определялись максимальные величины запылённости и объёмного расхода пылегазовых потоков.

При выполнении расчётов учитывались так же метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился ПК «ЭРА-Воздух» версии 3.0. Программа реализует основные зависимости и положения «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» - Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Цель работы: определение предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ на границах нормативной санитарно-защитной зоны, гарантирующих нормативное качество воздуха в приземном слое атмосферы.

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток; точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно заданные точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в мг/м³, долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

В связи с редакцией ПК «ЭРА-Воздух» неорганизованным источникам присвоены номера 6001- 6009, организованным — 0001-0003.

В зависимости от высоты Н устья источника выброса вредного вещества над уровнем земной поверхности указанный источник относится к одному из следующих четырех классов:

- высокие источники, $H \geq 850$ м;
- источники средней высоты, $H = 10 \dots 50$ м;
- низкие источники, $H = 2 \dots 10$ м;
- наземные источники, $H \leq 2$ м.

Для источников всех указанных классов в расчетных формулах длина (высота) выражена в метрах, время - в секундах, масса вредных веществ - в граммах, их концентрация в атмосферном воздухе - в миллиграммах на кубический метр, концентрация на выходе из источника - в граммах на кубический метр.

Основными источниками выброса загрязняющих веществ являются: неорганизованные источники (проходка шурфов, проходка траншей, проходка канав, буровые работы, организационно-планировочные работы, хранение ПСП, топливозаправщик, склад ЗШО, склад угля) и организованные источники (автономные пункты отопления, ДЭС бурового станка, ДЭС полевого лагеря).

Исходя из вышеизложенного, произведен расчет максимальных приземных концентраций:

- ДЭС бурового станка, ДЭС полевого лагеря - по обязательно контролируемым ингредиентам (углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углеводороды C₁₂-C₁₉, акролеин, формальдегид, сажа);

- проходка шурфов, проходка траншей, проходка канав, буровые работы, организационно-планировочные работы, отвал (бурт) ПСП, склад ЗШО – по обязательно контролируемым ингредиентам (пыль неорганическая SiO₂ 70-20%);
- топливозаправщик - по обязательно контролируемым ингредиентам (углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, сероводород);
- автономные пункты отопления, склад угля - по обязательно контролируемым ингредиентам (азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, взвешенные вещества).

Участок проведения разведочных работ находится районе Алтай, Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Ближайшим населённым пунктом является с. Путинцево, находящееся на расстоянии 70 км от лицензионной территории. В связи с удаленностью населенных пунктов от производственной площадки намечаемой деятельности расчет рассеивания в жилой зоне не производился.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышений ПДК по всем загрязняющим веществам на границе установленной зоны воздействия (300 м) не выявлено. Можно сделать вывод, что основная доля концентраций ЗВ сконцентрирована непосредственно на источниках выделения, рассеивание до безопасной концентрации загрязняющих веществ будет происходить в границах нормируемой зоны воздействия.

Карты рассеивания вредных веществ, в приземном слое атмосферы приведены в Приложении 2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлен в таблице 7.

Таблица 7

ЭРА v3.0 ТОО "Центр проектирования и экспертизы"

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

район Алтай ВКО, План разведки Черневая 19 блоков с передвижными

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.1261501/0.02523		1022/ 1126	0003		54.6	производство: ДЭС полевого лагеря
					0002		37.9	производство: ДЭС бурового станка	
					6005		2.9	производство: отвал ПСП	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0765001/0.0306		1022/ 1126	0003	58.7	производство: ДЭС полевого лагеря	
					0002		41.1	производство: ДЭС бурового станка	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0446761/0.0067014		974/1873	6004	66.6	производство: планировочные работы	
					0002		14.6	производство: ДЭС бурового станка	
					0003		11.4	производство: ДЭС полевого лагеря	
					6005		7.3	производство: отвал ПСП	
0330	Сера диоксид (Ангидрид		0.0418264/0.0209132		1390/	0001		56.8	производство:

район Алтай ВКО, План разведки Черневая 19 блоков с передвижными

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				1553	0002		15.1	печи отопления
						0003		12.9	производство: ДЭС бурового станка
						6005		11.9	производство: ДЭС полевого лагеря
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.031339/0.0009402		1022/1126	0003		58.9	производство: отвал ПСП ДЭС полевого лагеря
						0002		41.1	производство: ДЭС бурового станка
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0188034/0.0009402		1022/1126	0003		58.9	производство: ДЭС полевого лагеря
						0002		41.1	производство: ДЭС бурового станка
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0148626/0.0148626		1370/1644	6005		43.6	производство: отвал ПСП
						0002		29.7	производство: ДЭС бурового станка
						0003		14.7	производство: ДЭС полевого лагеря
						6004		12	производство: планировочные работы
2902	Взвешенные частицы (116)		0.4996493/0.2498247		734/1265	6009		100	производство: склад угля
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись		0.0126716/0.0038015		1026/1886	6006		40.5	производство: буровые работы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					0001 6004 6005		28.3 25.9 5.1	производство: печи отопления производство: планировочные работы производство: отвал ПСП

4.8. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны

В период эксплуатации для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человек, устанавливаются следующие размеры СЗЗ в зависимости от классов опасности предприятия:

- 1) объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 м и более;
- 2) объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
- 3) объекты IА класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
- 4) объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
- 5) объекты V класса опасности с СЗЗ от 50 м до 99 м.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека» №Щ ДСМ-2 от 11 января 2022 г. санитарно-защитная зона при проведении разведки твердых полезных ископаемых не устанавливается. Объект классификации не подлежит.

4.9. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся нормативы допустимых выбросов. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду - соответствующих предельных значений по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями Экологического Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В составе проекта выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по утвержденным на территории РК методикам (Приложение 1). Определенные расчетным путем величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предлагается принять в качестве нормативов НДВ

Нормативы эмиссий на период проведения геологоразведочных работ представлены в таблице 8.

Таблица 8

ЭРА v3.0 ТОО "Центр проектирования и экспертизы"

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

район Алтай ВКО, План разведки Черневая 19 блоков

Производство цех, участок	Номер источник а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже ния НДВ
		существ полож на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
печи отопления	0001			0,0024	0,004	0,0024	0,004	0,0024	0,004	0,0024	0,004	2027
ДЭС бурового станка	0002					0,02378	0,75			0,02378	0,75	2027
ДЭС полевого лагеря	0003			0,02568	0,81	0,02568	0,81	0,02568	0,81	0,02568	0,81	2027
Итого:				0,02808	0,814	0,05186	1,564	0,02808	0,814	0,05186	1,564	
Всего по загрязняющему веществу:				0,02808	0,814	0,05186	1,564	0,02808	0,814	0,05186	1,564	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
печи отопления	0001			0,0004	0,0008	0,0004	0,0008	0,0004	0,0008	0,0004	0,0008	2027
ДЭС бурового станка	0002					0,03092	0,975			0,03092	0,975	2027
ДЭС полевого лагеря	0003			0,03339	1,053	0,03339	1,053	0,03339	1,053	0,03339	1,053	2027
Итого:				0,03379	1,0538	0,06471	2,0288	0,03379	1,0538	0,06471	2,0288	
Всего по загрязняющему веществу:				0,03379	1,0538	0,06471	2,0288	0,03379	1,0538	0,06471	2,0288	
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
ДЭС бурового станка	0002					0,00396	0,125			0,00396	0,125	2027
ДЭС полевого лагеря	0003			0,00428	0,135	0,00428	0,135	0,00428	0,135	0,00428	0,135	2027

Итого:				0,00428	0,135	0,00824	0,26	0,00428	0,135	0,00824	0,26	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00428	0,135	0,00824	0,26	0,00428	0,135	0,00824	0,26	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
печи отопления	0001			0,0204	0,032	0,0204	0,032	0,0204	0,032	0,0204	0,032	2027
ДЭС бурового станка	0002					0,00793	0,25			0,00793	0,25	2027
ДЭС полевого лагеря	0003			0,00856	0,27	0,00856	0,27	0,00856	0,27	0,00856	0,27	2027
Итого:				0,02896	0,302	0,03689	0,552	0,02896	0,302	0,03689	0,552	
Всего по загрязняющему веществу:				0,02896	0,302	0,03689	0,552	0,02896	0,302	0,03689	0,552	
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)												
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
топливозаправщик	6007			1,00E-08	0,000002	1,00E-08	0,000002	1,00E-08	0,000002	1,00E-08	0,000002	2027
Итого:				1,00E-08	0,000002	1,00E-08	0,000002	1,00E-08	0,000002	1,00E-08	0,000002	
Всего по загрязняющему веществу:				1,00E-08	0,000002	1,00E-08	0,000002	1,00E-08	0,000002	1,00E-08	0,000002	
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
печи отопления	0001			0,0118	0,02	0,0118	0,02	0,0118	0,02	0,0118	0,02	2027
ДЭС бурового станка	0002					0,01982	0,625			0,01982	0,625	2027
ДЭС полевого лагеря	0003			0,0214	0,675	0,0214	0,675	0,0214	0,675	0,0214	0,675	2027
Итого:				0,0332	0,695	0,05302	1,32	0,0332	0,695	0,05302	1,32	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0332	0,695	0,05302	1,32	0,0332	0,695	0,05302	1,32	
1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
ДЭС бурового станка	0002					0,00095	0,03			0,00095	0,03	2027
ДЭС полевого лагеря	0003			0,00103	0,0324	0,00103	0,0324	0,00103	0,0324	0,00103	0,0324	2027
Итого:				0,00103	0,0324	0,00198	0,0624	0,00103	0,0324	0,00198	0,0624	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00103	0,0324	0,00198	0,0624	0,00103	0,0324	0,00198	0,0624	
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												

ДЭС бурового станка	0002					0,00095	0,03			0,00095	0,03	2027
ДЭС полевого лагеря	0003			0,00103	0,0324	0,00103	0,0324	0,00103	0,0324	0,00103	0,0324	2027
Итого:				0,00103	0,0324	0,00198	0,0624	0,00103	0,0324	0,00198	0,0624	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00103	0,0324	0,00198	0,0624	0,00103	0,0324	0,00198	0,0624	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
ДЭС бурового станка	0002					0,00951	0,3			0,00951	0,3	2027
ДЭС полевого лагеря	0003			0,01027	0,324	0,01027	0,324	0,01027	0,324	0,01027	0,324	2027
Итого:				0,01027	0,324	0,01978	0,624	0,01027	0,324	0,01978	0,624	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
топливозаправщик	6007			0,000002	0,0007	0,000002	0,0007	0,000002	0,0007	0,000002	0,0007	2027
Итого:				0,000002	0,0007	0,000002	0,0007	0,000002	0,0007	0,000002	0,0007	
Всего по загрязняющему веществу:				0,010272	0,3247	0,019782	0,6247	0,010272	0,3247	0,019782	0,6247	
2902, Взвешенные частицы (116)												
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
склад угля	6009			0,576	0,00062	0,576	0,00062	0,576	0,00062	0,576	0,00062	2027
Итого:				0,576	0,00062	0,576	0,00062	0,576	0,00062	0,576	0,00062	
Всего по загрязняющему веществу:				0,576	0,00062	0,576	0,00062	0,576	0,00062	0,576	0,00062	
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
печи отопления	0001			0,0056	0,01	0,0056	0,01	0,0056	0,01	0,0056	0,01	2027
Итого:				0,0056	0,01	0,0056	0,01	0,0056	0,01	0,0056	0,01	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
горные работы (шурфы)	6001			0,00043	0,008					0,00043	0,008	2026
горные работы (траншеи)	6002			0,00005	0,00101			0,00005	0,00101	0,00005	0,00101	2026
горные работы (канавы)	6003					0,00003	0,00062			0,00003	0,00062	2027
планировочные работы	6004			0,01238	0,0011	0,00487	0,00049	0,00499	0,00044	0,00487	0,00049	2027
отвал ПСП	6005			0,00107	0,00438	0,0007	0,00406	0,00059	0,00396	0,0007	0,00406	2027
буровые работы	6006					0,00381	0,12023			0,00381	0,12023	2027
склад ЗШО	6008			0,0006	0,00002	0,0006	0,00002	0,0006	0,00002	0,0006	0,00002	2027
Итого:				0,01453	0,01451	0,01001	0,12542	0,00623	0,00543	0,01001	0,12542	

Всего по загрязняющему веществу:			0,02013	0,02451	0,01561	0,13542	0,01183	0,01543	0,0205	0,25985	
Всего по объекту:			0,736772	3,414432	0,830072	6,610342	0,728472	3,405352	0,830552	6,619352	
Из них:											
Итого по организованным источникам:			0,14624	3,3986	0,24406	6,4836	0,14624	3,3986	0,24406	6,4836	
Итого по неорганизованным источникам:			0,590532	0,015832	0,586012	0,126742	0,582232	0,006752	0,586492	0,135752	

4.10. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Объект намечаемой деятельности — проведение геологоразведочных работ в пределах участка в Восточно-Казахстанской области в рамках Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1598-EL от 08.02.2022 г.

Воздействие на атмосферный воздух оказывается в период проведения разведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки в объеме эмиссий, определенных расчетным методом.

Согласно проведенным расчетам рассеивания ЗВ на границе расчетной СЗЗ превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ не выявлено. В связи с чем воздействие оценивается как допустимое.

В целях смягчения оказываемого объектом воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено пылеподавление на рабочих площадках и отвале (бурте) ПСП, а также полив технологических дорог, что в значительной степени будет способствовать снижению оказываемого на атмосферный воздух воздействия (указанное снижение воздействия учтено при расчетах валовых выбросов в атмосферу путем использования соответствующих коэффициентов и уточнения времени потенциального воздействия).

Снижение выбросов газов и пыли, выделяющихся при работе техники, в воздухе рабочей зоны достигается:

- путем строгого соблюдения персоналом требований инструкций по безопасному производству работ;
- сокращением до минимума работы агрегатов в холостом режиме;
- профилактическим осмотром и своевременным ремонтом техники;
- обеспечением рациональной организации движения автотранспорта;
- орошение водой территории и дорог в теплое время года.

Главными источниками пылевыведения при геологических работах являются забой горных выработок, отвал (бурт) ПСП и автомобильные дороги.

В условиях геологических работ на объектах, где разрабатываемая горная масса имеет естественную влажность, значительного пылевыведения, при экскавации горной массы не ожидается.

Для снижения токсичности отработавших газов дизельных двигателей предусматривается регулярное проведение технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов, обеспечивающих нормальную работу двигателей.

В целом дополнительных специальных мер не требуется.

В случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним предусматриваются следующие мероприятия:

- использование автотранспортных средств, обеспечивающих сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством РК;
- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;
- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

В комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на снижение воздействия на атмосферный воздух, включаются:

- при инструктаже обслуживающего персонала, водителей обращается особое внимание о необходимости работы двигателей на оптимальных режимах, с целью

уменьшения выбросов;

- при выпуске промышленностью нейтрализаторов выхлопных газов, соответствующих используемым машинам, прорабатывается возможность их установки на автомобилях.

Таким образом, остаточные воздействия намечаемой деятельности, используемые при оценке величины и значимости воздействий на воздушную среду, ввиду отсутствия возможных смягчающих мероприятий, принимаются на уровне определенных первоначальных воздействий.

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

Согласно п. 1 ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 400-VI ЗРК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 4) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 5) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 6) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 7) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- 8) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- 9) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного

экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Предложения по контролю за состоянием атмосферного воздуха:

- Ежеквартально проводить мониторинг эмиссий в атмосферный воздух расчетным методом от источников выбросов при ведении работ на месторождении.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется собственными силами предприятия, допускается привлечение специализированных организаций. Дополнительных мероприятий для организации мониторинга состояния атмосферного воздуха не требуется.

Для данного объекта экспертизы разработана программа производственного экологического контроля на 2026-2028 гг.

4.12. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения - гигиенических нормативов

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы. Необходимость разработки мероприятий обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и контролю природной среды.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламента работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

предупреждение второй степени — если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;
- по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов - выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по первому режиму работы.

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

Мероприятия по второму режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия.

Мероприятия по третьему режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий в районе расположения проектируемого объекта нет. Населенные пункты района Алтай Восточно-Казахстанской области не входят в перечень населенных пунктов Республики Казахстан, в которых прогнозируются НМУ (при поднятой инверсии выше источника, туманах и т.д.). Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ для предприятий и учреждений населенных пунктов района Алтай Восточно-Казахстанской области не разрабатываются.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

Согласно заключению РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЗТ-2022-02279596 от «07» сентября 2022г. на «План поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62-(10е-5в-11,12,13,14,16,17,18,19,21,22,23,24); М-45-74-(10в-5а-1,2,3,4,6,7,8,9) в Восточно-Казахстанской области» расстояние от границы проектируемого участка работ до руч. Безымянка, Тополевка, Левая Черневая и Правая Черневая с притоками составляет около 35 м. Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения

поверхностных вод по берегам водных объектов устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, границы которых на данном участке местными исполнительными органами не устанавливались. Согласно ст. 1. п.28,29 Водного Кодекса РК и «Правил установления водоохранных зон и полос» (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19 1/446. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 4 августа 2015 года № 11838) рекомендованы минимальные размеры водоохранной зоны (500м) и водоохранной полосы (от 35м до 100м). Участок работы расположен в пределах минимально рекомендуемой водоохранной зоны руч. Безымянка, Тополевка, Лев. Черневая и Прав. Черневая с притоками.

Настоящим Планом разведки исключено проведение горных и буровых работ в пределах русел и минимальных размеров водоохранной полосы водных объектов, также исключено размещение вахтового лагеря и строительство стоянки техники на землях водного фонда в т.ч. в пределах водоохранных полос.

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

На период выполнения максимальных объёмов плановых работ, планируемая численность персонала участка постоянно будет составлять 30 человек.

Согласно данным Плана разведки на 1 человека ежедневно потребуется 15 литров питьевой воды (для питьевого водоснабжения и приготовления пищи), которая будет завозиться раз в 2-3 дня.

В годовом отображении для хозяйственно-питьевого водоснабжения потребуется 96,3 м3/год (0,45 м3/сут) и приготовления пищи — 508,464 м3/год (2,376 м3/сутки). Один раз в три дня организуется баня. Для этого предусматривается аренда жилого помещения и бани в ближайшем от участка работ населенном пункте.

Качество используемой для хозяйственно-питьевых нужд воды должно соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к вод источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209).

Для технических нужд (промывка отобранных проб) будет использоваться вода из ближайших поверхностных источников. Расход воды на промывку согласно данным Плана разведки составляет:

- для ручной промывки проб будет использована речная вода (соотношение жидкой и твердой фаз должна составлять не менее 4:1). Необходимое количество воды для промывки проб:

- 2026 год – $61,41 \cdot 4 = 246$ м3/год;
- 2027 год – $1,392 \cdot 4 = 6$ м3/год;
- 2028 год – $7,5 \cdot 4 = 30$ м3/год.

Суммарно за весь период разведки потребуется 159 м3 воды на технические нужды. При проведении геологоразведочных работ в самый жаркий период года (40 дней) предусматривается проведение работ по пылеподавлению на автомобильных дорогах поливомоечной машиной. Расход воды на пылеподавление составляет 6 м3/сутки:

$$U = 6 \text{ м3/сутки} \cdot 40 \text{ дней} = 240 \text{ м3/год}$$

5.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Вода на территории участка используется на хозяйственно-питьевые и технологические нужды.

Для питья вода будет завозиться в стандартных бутылках или в прицепе-цистерне ПЦВ-5623-01 вместимостью 9100 л, или водовозом Урал 4320 вместимостью 7034 л. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта п. Путинцево или из г. Алтай - центра района Алтай.

Хозяйственно-техническое водоснабжение предусматривается как привозное, так и посредством сооружения специальных водозаборных пунктов на близлежащих водоемах, родниках, реках. В этом случае вода будет использоваться на бытовые цели, полив территории (обеспыливание), для целей наружного пожаротушения, для промывки пробуренных скважин, промывки проб.

Качество используемой для хозяйственно-питьевых нужд воды должно соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209).

Планом разведки промывку проб планируется проводить вручную с использованием вашгердов или бутар на близлежащих поверхностных водоемах, родниках, реках, в непосредственной близости от места проведения разведочных работ.

В связи с отсутствием необходимости сброса воды в реки или на ландшафт, предельно допустимый сброс воды Планом разведки не предусмотрен.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в водонепроницаемый септик, биотуалет, по мере наполнения которой специализированной организацией будет осуществляться откачка ассенизационной машиной и вывоз стоков на очистные сооружения города Алтай. Объем отведения хозяйственных бытовых сточных вод принимается равное водопотреблению.

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

Таблица 9

Производство, потребители	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, м3/сут/м3/год			ВОДООТВЕДЕНИЕ, м3/сут/м3/год			Оборотная вода, м3/сут/м3/год	Безвозвратное водопотребление, м3/сут/м3/год
	Всего	Хозяйственно-бытовые нужды питьевого качества	Технологические нужды	Всего	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Производственные сточные воды		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2026 год								
Хоз-бытовые нужды	<u>2,826</u> 604,764	<u>2,826</u> 604,764	-	<u>2,826</u> 604,764	<u>2,826</u> 604,764	-	-	-
Технические нужды	<u>8,2</u> 246,0	-	<u>8,2</u> 246,0	-	-	-	<u>8,2</u> 246,0	-
Полив дорог	<u>6,0</u> 240,0	-	<u>6,0</u> 240,0	-	-	-	-	<u>6,0</u> 240,0
Итого:	<u>17,026</u> 1090,764	<u>2,826</u> 604,764	<u>14,2</u> 486,0	<u>2,826</u> 604,764	<u>2,826</u> 604,764	-	<u>8,2</u> 246,0	<u>6,0</u> 240,0
2027 год								
Хоз-бытовые нужды	<u>2,826</u> 604,764	<u>2,826</u> 604,764	-	<u>2,826</u> 604,764	<u>2,826</u> 604,764	-	-	-
Технические нужды	<u>0,2</u> 6,0	-	<u>0,2</u> 6,0	-	-	-	<u>0,2</u> 6,0	-
Полив дорог	<u>6,0</u>	-	<u>6,0</u>	-	-	-	-	<u>6,0</u>

	240,0		240,0					240,0
Итого:	<u>9,026</u> 850,764	<u>2,826</u> 604,764	<u>6,2</u> 246,0	<u>2,826</u> 604,764	<u>2,826</u> 604,764	-	<u>0,2</u> 6,0	<u>6,0</u> 240,0
2028 год								
Хоз-бытовые нужды	<u>2,826</u> 604,764	<u>2,826</u> 604,764	-	<u>2,826</u> 604,764	<u>2,826</u> 604,764	-	-	-
Технические нужды	<u>1,0</u> 30,0	-	<u>1,0</u> 30,0	-	-	-	<u>1,0</u> 30,0	-
Полив дорог	<u>6,0</u> 240,0	-	<u>6,0</u> 240,0	-	-	-	-	<u>6,0</u> 240,0
ИТОГО:	<u>9,826</u> 874,764	<u>2,826</u> 604,764	<u>7,0</u> 270,0	<u>2,826</u> 604,764	<u>2,826</u> 604,764	-	<u>1,0</u> 30,0	<u>6,0</u> 240,0

5.4. Водоохранные мероприятия

Водоохранные мероприятия в границах водоохранной зоны и полосы

Водоохранные мероприятия на территории водоохранной зоны и полосы проводятся в целях предупреждения загрязнения и засорения вод.

Под загрязнением вод признаются такие изменения физического, химического или биологического характера, в результате которых воды становятся непригодными для нормального использования в коммунальных, промышленных, сельскохозяйственных, рыбохозяйственных и других целях. Критерием загрязненности воды является ухудшение ее качества вследствие изменения физических (повышение температуры), химических, биологических, органолептических свойств (вкус, запах, цветность, прозрачность) и появление вредных веществ для человека, животного и растительного мира.

Засорением вод считается внесение в них твердых, производственных, бытовых отходов, в результате которого ухудшается гидрологическое состояние водного объекта, и создаются помехи водопользованию. Под этим понимается поступление в водоем посторонних нерастворимых предметов (древесины, шлаков, металлолома, строительного мусора, пластиковой тары и т.п.).

Охрана водного объекта должна начинаться с проведения водоохранных мероприятий на территории водосборного бассейна, причем размеры охраняемой территории определяются в этом случае естественными границами водосбора.

Охрана водного объекта в границах установленных водоохранных зон и полос осуществляется путем:

- предъявления общих требований по соблюдению соответствующего водоохранного режима в пределах водоохранных зон и полос ко всем водопользователям, осуществляющим любые виды пользования ими;
- предъявления специальных требований к отдельным видам хозяйственной деятельности;
- применения водоохранных мероприятий;
- проведения государственного и других форм контроля;
- применения мер ответственности за невыполнение требований по соблюдению водного законодательства.

В пределах водоохранных полос запрещаются:

- 1) хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов;
- 2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте;

3) предоставление земельных участков под садоводство и дачное строительство;

4) эксплуатация существующих объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

5) проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса;

6) устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств, летних лагерей для скота;

7) применение всех видов удобрений.

В пределах водоохранных зон запрещаются:

1) ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченными органами в области энергоснабжения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов и нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами и ядохимикатами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;

5) выпас скота с превышением нормы нагрузки, купание и санитарная обработка скота и другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие режим водоемов;

6) применение способа авиаобработки ядохимикатами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических ядохимикатов. При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов.

3. Проектирование, строительство и размещение на водных объектах и (или) водоохранных зонах (кроме водоохранных полос) новых объектов (зданий, сооружений, их комплексов и коммуникаций), а также реконструкция (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, возведенных до отнесения занимаемых ими земельных участков к водоохранным зонам и полосам или иным особо охраняемым природным территориям, согласовываются с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению и использованию недр, центральным

уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области ветеринарии, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы).

4. Проекты строительства новых или реконструкции (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, применение которых может оказать негативное влияние на состояние водных объектов, должны предусматривать замкнутые (бессточные) системы технического водоснабжения.

Консервация и ликвидации (постутилизация) существующих (строящихся) объектов, которые могут оказать негативное влияние на состояние водных объектов, производятся по согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом по изучению и использованию недр и иными государственными органами в порядке, установленном законами Республики Казахстан.

5. Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия.

Указанные проекты подлежат согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению и использованию недр, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области энергоснабжения.

6. В водоохраных зонах и полосах запрещается строительство (реконструкция, капитальный ремонт) предприятий, зданий, сооружений и коммуникаций без наличия проектов, согласованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и получивших положительное заключение комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства (технико-экономических обоснований, проектно-сметной документации), включающей выводы отраслевых экспертиз.

Производство работ на водных объектах и в их водоохраных зонах и полосах

1. Строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохраных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы), на водных объектах, отнесенных к судоходным, - дополнительно и с органами водного транспорта.

2. Порядок производства работ на водных объектах и их водоохраных зонах определяется для каждого водного объекта отдельно с учетом их состояния, требований сохранения экологической устойчивости окружающей среды по согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы) и иными заинтересованными государственными органами.

До предоставления земельных участков для проведения добычных работ в установленном законодательством порядке предприятием будут установлены границы водоохраных зон и полос водных объектов режим их хозяйственного использования согласно требованиям ст. 75-82, 85 86 Водного кодекса РК (от 9 апреля 2025 года №178-

VIII ЗРК). А также разработанный проект установления водоохранной зоны и водоохранной полосы водных объектов будет представлен в бассейновую Инспекцию для согласования в установленном законодательством порядке и подлежит утверждению Постановлением областного Акимата границы водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного пользования в соответствии со ст.85, 86, 87 Водного кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос.

Ранее, План поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62-(10е-5г-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3) в Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан, в 70 км от с. Путинцево, с Отчетом о возможных воздействиях был направлен на согласование в бассейновую инспекцию, на что получено заключение № ЗТ-2022-02279596 от 07.09.2022 года (приложение 12).

Для целей гидрогеологических изысканий Планом в камеральный период собираются материалы по среднемесячному количеству осадков, гидрологические данные по расходу и скорости течения рек и ручьев во время паводков и меженных периодов, а также гидрогеологические работы заключаются в замерах уровня грунтовых вод при проходке выработок и отмечаются в журналах документации.

По результатам гидрогеологических исследований должны быть даны рекомендации к дальнейшему проектированию рудника, по способам осушения погребенных россыпей, водоотводу, утилизации дренажных вод, источникам водоснабжения, природоохранным мерам.

Для обеспечения водой для технологических нужд и для хозяйственно-бытовых целей необходимо получение разрешения на специальное водопользование, которое будет оформляться в случае необходимости при проектировании геологоразведочных работ.

Промывка проб будет производиться без использования химических реагентов, вручную с использованием вашгердов или бутар на близлежащих поверхностных водоемах, родниках, реках, в непосредственной близости от места проведения разведочных работ.

Основной расход воды связан с естественным ее поглощением промываемой пробой.

В связи с отсутствием необходимости сброса воды в реки или на ландшафт, предельно допустимый сброс воды Планом разведки не предусмотрен.

Водоохранные мероприятия при выполнении работ по Плану разведки:

К перечню действий, обязательных для исполнения, отнесены следующие водоохранные мероприятия:

- Дизельные агрегаты оборудуются маслоулавливающими поддонами;
- Заправка машин и механизмов топливом и маслом будет осуществляться механизировано, с применением маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, исключающих протечки нефтепродуктов;
- Размещение вахтового поселка, а также площадки для стоянки автотранспорта предусматривается за пределами 500 м водоохранной зоны поверхностных водных объектов;
- Вахтовый поселок ограждается по периметру минерализованной полосой, в зависимости от рельефа местности обваловывается.
- В вахтовом поселке оборудуются септик, биотуалет, контейнер для твердых бытовых отходов. Септик устраивается с противодиффузионным водонепроницаемым экраном (глиной).
- Промывка проб будет производиться без использования химических реагентов.
- Горные и буровые работы производятся вне ширины водоохранных полос водотоков (35 м) от уреза воды.
- После окончания работ по Плану разведки производится рекультивация нарушенных земель.

Реализация вышеуказанных водоохраных мероприятий начинается с момента начала деятельности по производству разведочных работ. Данные мероприятия являются по своему характеру организационными и выделить стоимость вышеуказанных мероприятий из общей суммы затрат на проведение данного вида работ не представляется возможным.

5.5. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в водонепроницаемый септик, биотуалет, по мере наполнения которой специализированной организацией будет осуществляться откачка ассенизационной машиной и вывоз стоков на ближайшие очистные сооружения.

Производственные сточные воды при проведении планируемых геологоразведочных работ не образуются, т.к. промывка проб планируется ручным способом в водных объектах, что не запрещается согласно ст.271 Кодекса «О недрах и недропользовании».

Нормирование сброса не требуется.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

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

Площадь участка планируемых работ является частью Холзунско-Сарымсактинской металлогенической зоны, Черневинско-Сарымсактинской подзоны. Главными особенностями этой подзоны являются моноклинальное строение, преобладание продуктов терригенной седиментации, повышенная зараженность накоплений сульфидами цинка, меди и свинца. В пределах всей подзоны выделяются Южно-Хамирский полиметаллический район, Черневинский редкометальный район и Черневинско-Каменушинский золотоносный район, в который непосредственно входит лицензионная площадь.

Промышленно значимые концентрации золота Черневинско-Каменушинского золотоносного района размещаются в лимнических накоплениях неогена и лимнических и аллювиальных образованиях четвертичного времени. Определяющие факторы локализации золота в озерных россыпях (собственно озерных и переотложенных, но внутри озерной котловины) следующие:

1. Локализация месторождений непосредственно на коренном ложе озерной котловины и в придонных слоях древнего озера.
2. Промышленные концентрации фиксируются в случае долговременного существования озерной системы факт перекрытия аральских лимнических накоплений павлодарскими или четвертичными осадками.
3. Постепенный сброс основного объема воды из озера и заиливание остаточного водотока.
4. Практически выработанный профиль равновесия водотока в остаточной долине бывшего озера и резкое изменение базиса эрозии ниже остаточного озера (преимущественно через тектонический уступ и соответственно, водопад).

Типичными примерами озерных россыпей с поздним обогащением является Каменушинская россыпь, собственно остаточно озерная - Безымянская россыпь.

Аллювиальные россыпи района разделены на два типа:

- ранние террасовые россыпи
 - современные русловые россыпи на плотике и в низкой пойме
- Определяющие факторы локализации золота и аллювиальных россыпях:

1. Локализация непосредственно в накоплениях, сформировавших комплекс террас, возникших до сброса озер в верховьях водотоков.
2. Захоронение низких террас современным аллювием, не несущим даже знаков золота.
3. Перемыв мощных террас в современное время, особенно сезонными паводками и высокой водой в летнее время.
4. Локализация перемытого золота в плотике, на плотике либо в непосредственной близости от него.
5. Локализация золота, перемываемого в современное время сезонными водотоками практически на всех гидродинамически пассивных участках временного или постоянного дна водотока.

Наиболее характерными примерами россыпей террас являются россыпи по р. Левая Черневая, перекрытых современным аллювием — россыпи Тигрон и Богатырь.

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

До ближайшего поселка Путинцево - 70 км дорог с низкой категорией проходимости, в незначительной мере используемой с целью транспортировки лесоматериалов. Поселок Путинцево в свою очередь связан с г. Зыряновском, ныне Алтай, асфальтовой дорогой (18 км). Город Алтай связан с областным центром г. Усть-Каменогорск в данный момент железной дорогой и автодорогой с асфальтовым покрытием.

Снабжение электроэнергией осуществляется за счёт передвижной дизельной электростанции.

Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта п. Путинцево или из г. Алтай.

Для технических нужд (промывка отобранных проб) будет использоваться вода ближайших поверхностных источников.

6.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Основное воздействие на окружающую природную среду при проведении геологоразведочных работ будут оказывать следующие объекты инфраструктуры: горные и буровые работы.

6.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Проектом предусматривается:

- применение технических средств для подавления пыли, образуемой при работе автотранспорта, путём использования поливочной машины, оросительных устройств;
- применение средств снижения газообразования при работе двигателей техники;

С целью сохранения земельных ресурсов предусматривается снятие плодородно-растительного слоя и отдельное его хранение.

6.5. Материалы, представляемые при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых

Операций по недропользованию добыче и переработке полезных ископаемых на территории производственной площадки не производится.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI (далее ЭК РК) под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению (Ст.317 ЭК РК).

Под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы (Ст.318 ЭК РК).

Образователем отходов признается любое лицо, в процессе осуществления деятельности которого образуются отходы (первичный образователь отходов), или любое лицо, осуществляющее обработку, смешивание или иные операции, приводящие к изменению свойств таких отходов или их состава (вторичный образователь отходов) (Ст.317 ЭК РК).

Управление отходами операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления (Ст. 319 ЭК РК).

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 (ст. 320 ЭК РК).

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. Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов. Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами (ст. 321 ЭК РК).

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 (ст. 322 ЭК РК).

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 (п.1 ст. 323 ЭК РК).

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 (п.4 ст. 323 ЭК РК).

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) (Ст. 325, п.1 ЭК РК).

Захоронение отходов складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия (Ст. 325, п.2 ЭК РК). 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 (Ст. 325, п.3 ЭК РК).

Принцип иерархии — образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию; 3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов (Ст. 329 ЭК РК).

Согласно Санитарно-эпидемиологические требованиям к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № Ц ДСМ-331/2020:

Обращение с отходами — виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование), удаление отходов и иные действия, связанные с ними.

Вид отходов — совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

Хранение отходов — складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

Утилизация отходов — использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Переработка отходов — физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств.

Обезвреживание отходов — уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Размещение отходов — хранение или захоронение отходов производства и потребления.

Согласно Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19.07.2021 г. № 261:

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, в пределах срока, установленного в соответствии с ЭК РК;

Лимиты захоронения отходов — устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Согласно Правилам разработки программы управления отходами, утвержденными

Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 г. № 318:

- 1) плановый период - период, на который разработана Программа не более 10 лет;
- 2) приоритетные виды отходов - виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

7.1. Виды и объемы образования отходов

В ходе проведения работ будут образовываться следующие виды отходов:

1. твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала;
2. обтирочный материал;
3. золошлаковые отходы.

Образование отходов, связанных с обслуживанием транспорта и горной техники, настоящим проектом не рассматриваются, так как выполнение ремонта техники и замена расходных материалов не относится к намечаемой деятельности и осуществляется вне площадки на сторонних специализированных объектах.

Сбор и временное хранение (не более 6-ти месяцев) данных отходов должно осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой.

В дальнейшем отходы должны удаляться с площадок на объекты по использованию или на объекты по захоронению отходов (при невозможности использования).

Твердые бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала, задействованного на геологоразведочных работах.

Состав отходов (%): бумага и древесина - 60; тряпье - 7; пищевые отходы - 10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

Проектом предусматривается на период проведения разведочных работ привлечение 30 человек (средняя вахтовая численность персонала).

В соответствии с п. 2.44 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п) норма образования ТБО на промышленных предприятиях - 0,3 м³/год на 1 человека, с плотностью - 0,25 т/м³. Следовательно, масса образующихся ТБО составит:

$$M_{\text{тбо}} = 30 * 0,3 * 0,25 = 2,25 \text{ т}$$

Код отходов - 20 03 01. Способ хранения - на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой. По мере накопления отходы будут вывозиться на полигон ТБО. Хранение отходов на площадке не будет превышать 3 месяцев.

Обтирочный материал образуется при уборке производственных помещений полевого лагеря и производственной площадки. Состав отходов (%): вода - 5%, ткань - 95%.

Расчет объема образования обтирочного материала на предприятии производится согласно "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши влаги (W):

$$N = M_o + M + W$$

где:

$$W=0,05*M_o$$

M_o – по данным предприятия составит 0,015 т/год. Объем образования

обтирочного материала составит:

$$N=0,015+(0,05*0,015) = 0,016 \text{ т/год}$$

Код отхода — 15 02 03. Способ хранения — временное хранение в металлическом контейнере на территории промышленной площадки. По мере накопления отходы будут вывозиться на полигон ТБО. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев.

Золошлаковые отходы. Для работы в осенне-весенний период будут использоваться 2 специализированных вагончика, оборудованных печками на угольном топливе, в результате сжигания которого образуются золошлаковые отходы. Расход угля – 3 т/год.

Количество золошлаковых отходов рассчитывается согласно Методики расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе (приложение 10 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө) по формуле:

$$M_{\text{зшо}} = 0,01 \times B \times A_p, \text{ т/год}$$

где:

B – годовой расход угля, т/год;

A_p – зольность угля, %;

Нормативное количество образования золошлаковых отходов от печек составит:

$$M_{\text{зшо}} = 0,01 \times 3 \times 24 = 0,72 \text{ т/год}$$

Код отхода — 10 01 01. По мере образования золошлаковые отходы накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,2-0,5 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

Капитальный ремонт основного горнотранспортного и вспомогательного оборудования, будет производиться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), за пределами территории участка недр.

Отходы, образующиеся при проведении геологоразведочных работ

Таблица 10

№ п/п	Наименование отхода	Объем образования, тонн	Объем размещения, тонн	Движение отходов
1	2	3	4	5
1	Твердые бытовые отходы (ТБО)	2,25	-	Вывозятся на полигон ТБО
2	Обтирочный материал	0,016	-	Вывозятся на полигон ТБО
3	Золошлаковые отходы	0,72	-	Вывоз по договору со специализированной организацией

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

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) образуются в результате жизнедеятельности персонала при проведении геологоразведочных работ. Состав отходов (%): бумага и древесина - 60; тряпье - 7; пищевые отходы - 10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Твердые бытовые отходы (бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) планируется

собирать в передвижные малообъемные пластмассовые контейнеры, и по мере накопления будут вывозиться спецорганизацией для захоронения на полигоне ТБО.

Обтирочный материал образуется при уборке производственных помещений полевого лагеря и производственной площадки. Состав отходов (%): вода — 5%, ткань — 95%. Способ хранения — временное хранение в металлическом контейнере на территории промышленной площадки.

Золошлаковые отходы образуются в результате сжигания угля в бытовой печи вагончиков полевого лагеря. Химический состав золы: карбонаты и оксиды натрия, кальция, магния, железа - 90, прочие - 10; не пожароопасна, нерастворима в воде, растворима в соляной кислоте.

Сбор и временное хранение данных отходов должно осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой. По мере накопления все образуемые отходы передаются специализированной организации по договору.

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

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

ТБО. По мере образования, отходы ТБО накапливаются в контейнере с закрытой крышкой емкостью 0,2- 0,7 м³. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более 3 суток, при плюсовой температуре не более суток. Отходы вывозятся с территории предприятия по договору со специализированной организацией на полигон ТБО.

Обтирочный материал. Отходы накапливаются в контейнере объемом 0,2-0,7 м³. Срок хранения отходов - 6 месяцев. По мере накопления передаются специализированной организации.

Золошлаковые отходы. По мере образования золошлаковые отходы накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,2-0,5 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору со специализированной организацией.

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

Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами

Таблица 11

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Движение отхода
1	2	3	4
1	Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	Вывоз и захоронение на полигоне ТБО по договору со специализированной организацией
2	Обтирочный материал	15 02 03	Вывоз и захоронение на полигоне ТБО по договору со специализированной организацией
3	Золошлаковые отходы	10 01 01	Вывоз по договору со специализированной организацией

8. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Шум - случайное сочетание звуков различной интенсивности и частоты; мешающий, нежелательный звук. Определяющим фактором шумового загрязнения окружающей среды является воздействие на организм человека. Степень вредного воздействия шума зависит от его интенсивности, спектрального состава, времени воздействия, местонахождения человека, характера выполняемой им работы и индивидуальных особенностей человека. Основными источниками шума внутри зданий и сооружений различного назначения и на производственных объектах являются машины, механизмы, средства транспорта, вентиляционные устройства и другое оборудование.

Вклад намечаемой деятельности в загрязнение окружающей среды в оцениваемом звуковом диапазоне оценивается как незначительный ввиду значительных расстояний от участков работ до селитебной застройки. Исследования по изучению шумового загрязнения района намечаемой деятельности не проводились. Фоновые значения уровней шума в районе намечаемой деятельности не определены. Проведение дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется, так как шумовое воздействие на жилые массивы близлежащих населенных пунктов от участка работ ввиду значительной удаленности оценивается как незначительное.

В общем определении под термином «вибрация» принимаются механические упругие колебания в различных средах. Вибрации делятся на вредные и полезные. Вредные вибрации создают не только шумовые загрязнения окружающей среды, неблагоприятно воздействуя на человеческий организм, но и представляют определенную опасность для различных инженерных сооружений, вызывая в ряде случаев их разрушение. Полезные вибрации используются в ряде технологических процессов, но и в этом случае необходимо применение соответствующих мер защиты.

Основным источником вибрационного воздействия на объекте намечаемой деятельности является техника и автотранспорт. Вибрационные колебания, возникающие при работе техники, значительно гасятся на песчанистых грунтах, не выходя за границы участка работ. Общее вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое. При реализации намечаемой деятельности уровень вибрации на границе

жилых массивов близлежащих населенных пунктов в практическом отображении не изменится.

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотракторной техники, оборудованием промывочного участка. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района. Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается. В связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов сверхнормативного влияния на микроклимат района размещения объектов намечаемой деятельности осуществляться не будет.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение - создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радиодиапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания - в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении, появлении нервно-психических нарушений и др.

8.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных техногенных источников радиационного загрязнения

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается. При осуществлении добычных работы образование источников радиационного воздействия не прогнозируется, в связи с этим оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится.

Нормирование допустимых радиационных воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия. При реализации проектных решений воздействие по радиационному фактору исключается.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

9.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта

Специфика намечаемой деятельности предусматривает такие виды воздействия на почвы, как механические нарушения и изменение форм рельефа вследствие перепланировки поверхности территории. Интенсивность физического воздействия на почвы для рассматриваемого объекта характеризуется следующими показателями: механическими воздействиями нарушены гумусово-аккумулятивный и иллювиальный горизонты почв; формируются новые формы рельефа поверхности; требуется проведение рекультивации нарушенных земель. Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков.

В рамках данного проекта предусмотрены следующие мероприятия: по завершению проводимых работ с территории должны быть снесены временные здания и конструкции, проведена планировка поверхности грунта, выполнены предусмотренные работы по рекультивации и благоустройству территории.

Реализация вышеуказанных мероприятий начинается с момента начала деятельности по разведке на лицензионной площади. В случае необходимости будут оформлены публичные сервитуты на право землепользования.

9.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв)

Земли и почвы являются одним из основных природных компонентов, формирующих среду обитания живых организмов, природным ресурсом, обеспечивающим устойчивое функционирование экономики, материальной основой для размещения зданий и коммуникаций и ведения хозяйственной деятельности, средством производства в сельском и лесном хозяйстве.

Земельные ресурсы являются одним из главных природных ресурсов и национальным богатством страны. От эффективности использования земельных ресурсов во многом зависит экономическая, социальная и экологическая ситуация в стране.

Общая площадь Восточно-Казахстанской области составляет 28322,6 тысяч га. В структуре земельного фонда области выделяются следующие категории земель: земли сельскохозяйственного назначения — 9361,5 тыс. га (33,0 % от земельного фонда области); земли населенных пунктов — 2913,0 тыс. га; земли промышленности, транспорта, связи,

обороны и иного несельскохозяйственного назначения — 186 тыс. га; земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения — 1504,1 тыс. га; земли лесного фонда — 2140,9 тыс. га; водного фонда — 572,3 тыс. га; земли запаса — 11669 тыс. га.

Анализируя структуру земельного фонда области, можно отметить, что большую часть территории области занимают земли запаса — 41,2%, под сельскохозяйственное производство отведено 33% земель. На земли населенных пунктов и промышленности приходится в сумме 10,9%.

В области сохраняется из года в год примерно одинаковый относительный уровень нарушенных и обработанных земель. Большая часть этих земель приходится на Семейский регион. Рекультивация производится преимущественно предприятиями, добывающими россыпное золото.

Проявление процессов опустынивания выражено в увеличении площадей подверженных ветровой и водной эрозии почв, изменением уровня и минерализации грунтовых вод, снижением природно-ресурсного потенциала почв, снижением биологической продуктивности и изменении видового состава растительности.

Негативное воздействие на качественное состояние земель области определяется процессами их загрязнения. Основными загрязняющими веществами являются тяжелые металлы, радионуклиды, нефть, нефтепродукты. Естественными природными источниками поступления тяжелых металлов в почвы являются вторичные литохимические аномалии цветных, редких и благородных металлов, которые непосредственно связаны с рудными полями, зонами рассеивания, геохимическими барьерами.

В области основными источниками загрязнения почвенного покрова являются предприятия цветной металлургии и горнодобывающего комплекса, отрасли сельского хозяйства.

Почвенный покров области загрязняется соединениями цинка, меди, марганца, кадмия, свинца, мышьяка. По данным многолетних исследований загрязнения почв в северо-восточной части области выделена Восточно-Казахстанская биогеохимическая провинция, характеризующаяся значительным техногенным накоплением целого ряда тяжелых металлов. Аномальные площади охватывают территории Шемонаихинского, Глубоковского и Зыряновского административных районов. Общая площадь загрязненных территорий достигает 30 тысяч квадратных километров.

Техногенное загрязнение почв особенно проявлено на территориях городов. Установлено, что значительная часть территорий городов Усть-Каменогорск, Семей, Риддер загрязнена тяжелыми металлами с концентрациями, превышающими ПДК, а площади с суммарным накоплением более 16 занимают большую часть городов.

Селитебные зоны города являются урболандшафтами с антропогенными нарушениями почвенного покрова необратимого характера. Общая площадь таких механических нарушений земель занимает более половины территории.

Таким образом, можно отметить, что основную часть территории области занимают земли запаса и земли, занятые под сельскохозяйственное производство, однако большая доля земель подвержена нарушению и деградации в связи с деятельностью промышленных предприятий.

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

Воздействие на почвенный покров строительства и эксплуатации любого

промышленного объекта может быть прямым и косвенным. Прямое воздействие оказывается обычно в период строительства объекта.

Косвенное воздействие происходит под влиянием выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, а также под влиянием накопителей жидких и твердых отходов на территории объекта. Загрязнения для сопредельных сред. Существенным фактором воздействия на почвы является изъятие земель во временное и постоянное пользование.

При реализации намечаемой деятельности предусматриваются выбросы газообразных составляющих выхлопных газов техники и оборудования (в практическом отображении малозначительно влияют на уровень загрязнения почв), а также от процессов горных и буровых работ и формирования отвалов грунтов - пыли, которая для почв не является загрязняющим веществом и, соответственно, её содержание и накопление в почвах не нормируется. При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства. При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района. Общее воздействие на почвенный покров по фактору химического загрязнения оценивается как незначительное. Работы по проекту предусматривается выполнить без использования каких-либо химических реагентов, загрязнение почв исключено. Ввиду гидрогеологических условий месторождения и на основании принятых технологических решений образование и сброс производственных сточных вод в окружающую среду не предусматривается, засоление и заболачивание окружающих земель не прогнозируются.

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

В целом, предполагаемый уровень воздействия выбросов на почвенный покров прилегающих территорий можно оценить как допустимый.

Механическое воздействие на поверхностный слой почв и грунтов в рамках намечаемой деятельности будет осуществляться на следующих площадях:

- подъездные дороги;
- горные выработки;
- площадки буровых скважин;
- вахтовый поселок, производственная площадка.

При проходке канав, траншей, шурфов, оборудовании буровых площадок будет сниматься и складироваться верхний почвенный слой. После окончания работ будет проведена планировка территории с восстановлением почвенного слоя.

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

В соответствии с Земельным кодексом и в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» предприятия и организации, разрабатывающие месторождения полезных ископаемых, а также производящие другие работы, связанные с нарушением почвенного покрова, обязаны снимать и хранить плодородный слой почвы для целей дальнейшего его использования при рекультивации земель. В связи с этим на предприятии

предусматривается сооружение отвала потенциально плодородного слоя почвы (ППСП).

Технической рекультивацией предусматривается:

- срезка и складирование потенциального плодородного слоя почвы (ППСП);
- возврат ППСП на поверхность.

Потенциально-плодородный слой почвы в пределах геологических открытых горных работ ожидается в виде малоразвитых почв легкосуглинистого состава (средняя мощность 0,2 м).

Планом предусматривается мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвы, а также ликвидация его последствий по завершении запланированных работ:

- организация движения транспорта только по автодорогам;
- захоронение ТБО только в специально отведенном месте;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на поверхность почвы;
- рекультивация нарушенных земель и прилегающих участков по завершению работ.

По окончании работ будет проведена техническая рекультивация нарушенных земель, заключающаяся в придании рельефу местности первоначального вида.

План биологического этапа рекультивации земель должен выполняться специализированными организациями и осуществляться после полного завершения технического этапа не менее, чем через год после завершения работ.

При проведении геологоразведочных работ будут соблюдены следующие требования земельного законодательства:

1. Не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам;
2. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);
3. Не нарушать прав других собственников и землепользователей;
4. Оформить публичный либо частный сервитут, устанавливаемый для проведения операций по разведке полезных ископаемых, в соответствии с нормами Земельного кодекса РК,
5. При проведении работ, связанных с нарушением земель, сдать рекультивированные земельные участки по акту приемки в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка в соответствии с действующим законодательством.

В случае необходимости будут оформлены публичные сервитуты на право землепользования.

В соответствии с законодательством Республики Казахстан рекультивация нарушенных земель, повышение их плодородия, использование и сохранение плодородного слоя почвы являются природоохранными мероприятиями.

Восстановление нарушенных земель направлено на устранение неблагоприятного влияния геологоразведочных работ на окружающую среду, улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, сохранение эстетической ценности ландшафтов. Рекультивации подлежат все нарушенные в процессе геологоразведочных работ земли участка намечаемой деятельности.

В связи с тем, что геологоразведочных работ осуществляются выработками малого сечения (скважины, каналы, шурфы, траншеи), расположенными на расстоянии 100-400 м друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

С целью уменьшения площади нарушенных земель при проходке горных выработок плодородный слой будет складироваться отдельно от вскрышных пород.

После проведения полного комплекса исследований (бороздовое, валовое, лунковое, шлиховое, керновое опробование и опробование из шурфов) горные выработки будут ликвидированы путём засыпки. Работы по ликвидации и рекультивации будут

проводиться в следующем порядке: сначала они засыпаются вынутой породой, затем наносится и разравнивается плодородный слой.

При производстве работ не используются химические реагенты. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства. Направление рекультивации сельскохозяйственное. Восстановленные участки будут использованы в качестве пастбищ, т.е. в том качестве, в котором они использовались до нарушения.

Технический этап рекультивации является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально-плодородного слоя производится параллельно с другими работами.

Ликвидация и рекультивация горных выработок производится непосредственно после получения всех геологических результатов по ним, дальнейшая рекультивация происходит путём самозарастания. Дополнительной мелиорации не потребуется, так как участки находятся в зоне, где годовое количество осадков превышает 300 мм.

При обустройстве полевого лагеря нарушенный почвенный слой будет складироваться. В процессе ликвидации лагеря его территория будет рекультивирована с укладкой почвенного слоя на прежнее место.

Проектом также предусматриваются работы по озеленению территории в период проведения геологоразведочных работ.

9.5. Организация экологического мониторинга почв

Организация экологического мониторинга почв не требуется.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

10.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную Книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений, сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность)

Растительный покров района в связи с резкими изменениями климата на различных высотах весьма разнообразен. Склоны речных долин (особенно южные) покрыты густым кустарником: шиповником, карагайником, крыжовником. Большие площади района покрыты лесными массивами. Северные склоны хребтов ниже 2000 м покрыты преимущественно, хвойными лесами (лиственница, пихта, ель). Присутствие ели, как правило, приурочено к пойменным участкам речных долин. С высоты 1700 м к этим деревьям присоединяются лиственные породы (береза, осина). На южных склонах преобладает степная растительность. Эта зона является хорошей базой для летнего выпаса скота. Выше границы леса (2200 м), за пределами площади работ, расположены обширные альпийские луга, кустарниковые и лишайниковые тундры.

Согласно ответу Казахского лесоустроительного предприятия от 25.04.2022 года № 01-04-01/574 участок намечаемой деятельности ТОО «АРЕС ЕА» расположен на территории государственного лесного фонда — в кварталах 36, 37, 38, 39, 56, 57, 58, 74, 75, 76, 87, 88, 89 Столбоушинского лесничества КГУ «Зыряновское лесное хозяйство».

Правила посещения и пользования, режим работы и так далее согласованы с КГУ «Зыряновское лесное хозяйство» (исх.письмо №03-11/351 от 22.07.2022 г.), ГУ

«Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» (исх.письмо №03-28/2482 от 03.08.2022 г.), РГУ «Восточно-Казахстанская территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (KZ00010202200102156621EB17).

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

В Плане работ не учитывается какое-либо воздействие на флору из-за малых размеров площадей, подвергающихся воздействиям, по сравнению с экосистемой района. При этом, до всех Исполнителей доводится информация о редких видах растений. Использование растительных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается очаговыми участками проведения работ.

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается участками небольшой площади: границами земельного отвода (прямое воздействие, включающее физическое уничтожение) и зоной воздействия (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

При соблюдении всех правил эксплуатации техники, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет.

10.3. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Растительные ресурсы в производственной деятельности не используются.

10.4. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Необходимость определения зоны влияния планируемой деятельности на растительность отсутствует.

10.5. 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

В связи с кратковременностью планируемых работ 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 оцениваются как незначительное.

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

В Плане работ не учитывается какое-либо воздействие на флору из-за малых размеров площадей, подвергающихся воздействиям, по сравнению с экосистемой района.

При этом, до всех Исполнителей доводится информация о редких видах растений и животных. Использование растительных и животных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается очаговыми участками проведения работ.

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается участками небольшой площади: границами земельного отвода (прямое воздействие, включающее физическое уничтожение) и зоной воздействия (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Мероприятия по охране растительного мира.

Мероприятия по сохранению растительности и улучшению состояния встречающихся растительных сообществ и их воспроизводству предусматривает:

- снятие и сохранение плодородного слоя почвы в целях дальнейшего использования при рекультивации;
- проведение противопожарных мероприятий;
- охрану атмосферного воздуха и поверхностных вод;
- наиболее полное использование уже имеющихся элементов инфраструктуры (дорог, мостов и др.), а также использование под объекты инфраструктуры значительно нарушенных участков и участков, на которых восстановление естественной растительности невозможно;
- строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления горных работ;
- недопущение засорения территории отходами, снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- максимальное сохранение имеющихся зеленых насаждений;
- проведение работ по высадке многолетних трав и посадке древесно-кустарниковых насаждений по согласованию с лесным хозяйством;
- рекультивацию нарушенных земель.

В случае обнаружения объектов, имеющих особую экологическую, научную, культурную или иную ценность, недропользователь обязан прекратить работы на соответствующем участке и известить об этом уполномоченный орган по использованию и охране окружающей среды.

10.7. 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

Рекомендуется провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

11.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

На лицензионной территории состав диких животных представлен следующими видами: лось, марал, косуля, рысь, лисица, соболь, норка, колонок, белка, заяц, росомаха, хорь, тетерев, глухарь, куропатка.

11.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, и путей миграции диких животных на участке нет.

Вместе с тем, согласно п. 1, 2 ст. 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении геологоразведочных работ должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

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

В случае обнаружения объектов, имеющих особую экологическую, научную, культурную или иную ценность, недропользователь обязан прекратить работы на соответствующем участке и известить об этом уполномоченный орган по использованию и охране окружающей среды.

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения площадки — посредственный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия. Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных ввиду их малочисленности. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

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

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта и за его пределами производиться не будет.

11.5. 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)

Согласно п. 1, 2 ст. 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве

и использовании животного мира» при проведении геологоразведочных работ должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
- исключение случаев браконьерства;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан;
- установка специальных предупредительных знаков на дорогах в местах концентрации и на путях миграции. Ограничение скорости на указанных участках;
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных для выполнения работ;
- соблюдение максимально благоприятного акустического режима в целях сохранения мест обитания, условий размножения, путей миграции животного мира;
- ограничение движения транспорта в период миграции животных;
- ограничение доступа людей и спецтехники в места концентрации животных;
- запрет на разрушение нор, гнезд и других мест обитания, на сбор яиц.

Соблюдение этих мероприятий позволит минимизировать ущерб животному миру данной территории.

Полное восстановление территории работ после снятия техногенной нагрузки в рассматриваемых физико-географических условиях происходит в течение одного двух вегетационных периодов.

Основной фактор воздействия — фактор беспокойства. Поскольку объекты воздействия точечные и не охватывают больших площадей, на местообитание животного мира деятельность работ не оказывает значительного влияния.

Результатом такого влияния становится, как правило, миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь

ранее.

С учетом предлагаемых мероприятий по сохранению животного мира воздействие на животный мир при выполнении разведочных работ можно оценить: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном как многолетнее и по величине - как слабое. Воздействие оценивается как допустимое.

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

Проведение геологоразведочных работ не приведет к изменениям ландшафта.

13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

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

Площадь находится в районе Алтай, Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Населенных пунктов в пределах площади нет. До ближайшего поселка Путинцево 70 км дорог с низкой категорией проходимости, в незначительной мере используемой с целью транспортировки лесоматериалов. Поселок Путинцев в свою очередь связан с г. Алтай, асфальтовой дорогой (18 км). Город Алтай связан с областным центром г. Усть-Каменогорск в данный момент железной дорогой и автодорогой с асфальтовым покрытием.

Территория Алтайского горнорудного района занимает 10,5 тыс. км², что составляет 3,8 % площади ВКО. По состоянию на 2019 год численность населения района составила 66 374 человек.

Согласно данным Плана разведки средняя потребность в персонале в среднем составляет 30 человек в вахту.

Реализация проекта может оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на здоровье населения.

К прямому положительному воздействию следует отнести повышение качества жизни персонала, задействованного при реализации проекта. Отработка месторождения позволит создавать новые рабочие места и увеличивать личные доходы граждан, что в свою очередь будет сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения.

Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания. Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших поселков.

Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, улучшится состояние здоровья людей.

Косвенным положительным воздействием является возможность покупать дорогие эффективные лекарства, получать необходимую платную медицинскую помощь, как на местном, так и на региональном, республиканском уровнях.

Сохранение стабильных рабочих мест, повышение доходов населения, увеличение социально-экономической привлекательности региона, приток приезжих, занятых в рамках проекта, на территорию проектируемых работ являются прямым воздействием на уровень роста инфляции в регионе за счет увеличения спроса на жилье, земельные участки, цен на промышленные, продовольственные товары народного потребления.

Наличие спроса в квалифицированном персонале стимулирует развитие науки и технологий в строительной отрасли. В целом планируемая деятельность окажет умеренное положительное воздействие на развитие образования и научно-технической сферы в регионе.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

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

Согласно данным Плана разведки средняя потребность в персонале в среднем составляет 30 человек в вахту.

С целью поддержания политики государства и планов социального развития местных исполнительных органов при привлечении рабочей силы будет отдаваться предпочтение местному населению.

13.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Проведение разведочных работ позволит в будущем району увеличить объем добываемых полезных ископаемых. Временной характер воздействия на окружающую среду в ходе проведения разведочных работ оценивается как краткосрочный.

Реализация проектных решений не повлечёт за собой изменение регионально-территориального природопользования.

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

ТОО «АРЕС ЕА» с высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения. Проектные решения не окажут негативного воздействия на условия проживания населения. Намечаемая деятельность будет способствовать увеличению экономического потенциала территории, решению социально-экономических вопросов, увеличению уровня жизни населения.

Положительные воздействия (последствия) на социально-экономические условия на территории заключаются в следующем:

- сохранение и создание рабочих мест;
- развитие предприятия, следовательно, увеличение доходов населения, увеличение покупательской способности населения, развитие социальной среды.

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

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

Данных по санитарно-эпидемиологическому состоянию района Алтай Восточно-Казахстанской области нет, что делает невозможным дать оценку и прогноз изменений в результате производственной деятельности.

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

Предложений по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности нет. Намечаемая хозяйственная деятельность не оказывает негативного влияния на социально-экономические условия жизни населения прилегающих жилых районов, а также на здоровье населения. Жилые близлежащие дома находятся на расстоянии 70 км от участка работ за пределами зоны воздействия. Рассеивание загрязняющих веществ от действия геологоразведочных работ происходит в пределах зоны воздействия.

14. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

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

В непосредственной близости исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

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

Выбранная методика проведения плановых работ определена анализом результатов геологических работ на изучаемой площади, проведенных ранее. Методика проведения работ на участках напрямую зависит от степени их изученности. Настоящим проектом предусмотрено провести детальные геологические работы в районах точек минерализации и прилегающих к ним площадям, на участках, установленных вторичных ореолов рассеяния элементов.

Проведение работ проектируется в пределах площади геологического отвода участка, выданного Министерством индустрии и новых технологий Комитетом геологии и недропользования.

Основной задачей предстоящих работ является оценка изучаемых площадей на выявление перспективных рудных объектов твердых полезных ископаемых и определение коммерческой ценности имеющихся точек минерализации, вторичных ореолов рассеяния элементов с подсчетом запасов и прогнозных ресурсов руд и металлов. Также будет дана оценка вновь установленным рудным структурам, точкам минерализации, геохимическим аномалиям в пределах площади работ. По этой причине на собственно предполагаемых рудных структурах и точках минерализации планируются провести детальные работы, а на прилегающих к ним площадях - общие поиски.

Основная цель работ - получение необходимого и достаточного объема фактических данных для отнесения рудных объектов к вероятно промышленно значимым.

Сеть выработок должна обеспечить получение по некоторым ранее установленным и выявленным в процессе планируемым работ точкам минерализации, рудным телам и зонам запасов категории С2, прогнозных ресурсов категорий Р2 и Р1. По результатам определения запасов и прогнозных ресурсов будет производиться оценка предполагаемого промышленного значения исследуемого объекта. Работы завершаются предварительной геолого-экономической оценкой рудопроявлений.

Представленный вариант осуществления намечаемой деятельности предусмотрен с учетом следующих причин:

1. Полное изучение запасов полезного ископаемого на проектируемом участке для дальнейшей отработки месторождения.

2. Создание и сохранение рабочих мест (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 региональный 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.

Реализация проекта не отразится отрицательно на интересах людей, проживающих в окрестностях проектируемых объектов в области их права на хозяйственную деятельность или отдыха.

В целом воздействие на окружающую среду оценивается как вполне допустимое. Не планируется размещение опасных объектов, несанкционированных свалок и другое, неблагоприятно влияющих на санитарно-эпидемиологическое и экологическое состояние территории.

Изменения в сторону ухудшения социально-экономических условий жизни местного населения не ожидается.

Исследования и расчеты, проведенные в рамках подготовки раздела, показывают, что все этапы намечаемой деятельности, предлагаемые к реализации в данном варианте, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. В связи с чем отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности.

Не требуется освоение новых земель для реализации проектных решений, изъятия земель сельскохозяйственного назначения и других. Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

Воздействие проводимых работ при его нормальном (безаварийном) режиме функционирования прогнозируется в объемах эмиссий, определённых расчётным методом.

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

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности - невелика. Но при проведении горных и буровых работ могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной

ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;

- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся: землетрясения; ураганные ветры; повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Однако, на него (объект) должны распространяться общие правила безопасности, действующие на промышленных объектах, а также применяемые на объектах план ликвидации аварий, план тушения пожаров, план эвакуации и другие документы и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т. д.

14.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и населения

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. В определенных местах будут установлены пенные огнетушители и емкости с песком.

Планируется проводить систематическое обучение и тренировку работников в том, чтобы гарантировать их компетентность в пожаротушении и соблюдении мер пожарной безопасности. Оснащение буровых агрегатов первичными средствами пожаротушения производится по нормам противопожарной безопасности РК согласно «Базовым правилам пожарной безопасности для объектов различного назначения и форм собственности. Местоположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря должно быть согласовано с органами пожарного надзора.

Месторождение 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. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения, направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

При проведении геологоразведочных работ будут соблюдены нормативно-правовые акты в области промышленной безопасности.

Жилые здания в зоне воздействия аварийной ситуации отсутствуют.

Экологический риск намечаемой деятельности оценивается как незначительный (низкий). Аварийная ситуация, включающая пожар на проектируемом объекте, не может оказать воздействия на социально-экономическую среду ввиду удалённости объекта от жилых районов и локализации экологического воздействия на прилегающей территории.

14.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Оценка риска аварии необходима постоянно, так как ее возникновение зависит не только от проектных параметров, но и от текущей ситуации, сочетание управленческих решений, параметров процесса, состояния оборудования и степени подготовленности персонала, внешних условий. Предупреждение аварии возможно при постоянном контроле за процессом и прогнозировании риска.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств.

Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно проводить:

- систематический контроль за состоянием оборудования;
- планово-предупредительные ремонты оборудования;
- соблюдение правил техники безопасности;
- предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной, промышленной, санитарно- гигиенической и экологической безопасности;
- обеспечение движения транспортных средств в соответствии с разработанной транспортной схемой.

Существует три основных направления мер по обеспечению экологической безопасности проведения работ:

- первое — принятие технически грамотных и экономически целесообразных проектных решений;
 - второе — качественное проведение технологических работ при эксплуатации объекта;
 - третье — проведение природоохранных и противоаварийных мероприятий.
- Мероприятия по уменьшению последствий возможных чрезвычайных ситуаций. Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и его локализацию.

Мероприятия по снижению последствий ЧС проводятся по следующим направлениям:

- рациональное расположение оборудования на технологических площадках;
- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение надежного электроснабжения;
- обеспечение защиты от пожаров;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- поддержание в исправном состоянии электрооборудования, средств молниезащиты, защиты от статистического электричества;
- обеспечение охраны объектов от несанкционированного доступа и террористических актов.

Так же предприятие обязано перед началом работы разработать «План ликвидации аварийных ситуаций» на каждый год проведения геологоразведочных работ.

Список источников информации

1. Экологический Кодекс РК от 02 января 2021 года №400-VI ЗРК;
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280;
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека» №ЦР ДСМ-2 от 11 января 2022 года
4. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 23.06.2015 года.
5. Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п»
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ф.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
9. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
10. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
11. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. - Алматы: "КазЭКОЭКСП", 1996.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ПРОХОДКА ШУРФОВ					
Источник 6001					
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников					
Выемочно-погрузочные работы (выемка)					
Источник 6001.01					
Период времени		2026	2027	2028	год
Наименование и кол-во экскаваторов	Экскаватор	1	-	-	ед
Объем переработки грунта		29645	-	-	т/год
		10780,0	-	-	м3/год
Объемный вес		2,75	-	-	
Производительность экскаватора		5,8	-	-	т/час
Время погрузки		5136	-	-	ч/год
Данные для расчета	P1=K1	грунт <i>песок</i>	0,05	-	-
	P2=K2	грунт <i>песок</i>	0,03	-	-
	P3=K3	скорость ветра <i>4 м/с</i>	1,2	-	-
	P4=K5	влажность <i>более 10%</i>	0,01	-	-
	P5=K7	размер куска <i>более 10 мм</i>	0,5	-	-
	P6=K4	грунт	0,005	-	-
	В'		0,5	-	-
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,000036	-	-	г/сек
		0,00067	-	-	т/год

Выемочно-погрузочные работы (засыпка)					
Источник 6001.02					
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.					
Период времени		2026	2027	2028	год
Объем грунта для засыпки		10780	-	-	м³/год
Общее поступление		2,1	-	-	м³/час
Время пересыпки		5136	-	-	ч/год
Данные для расчета	Ко	0,1	-	-	
	К ₁	1,7	-	-	
	работа бульдозеров, q"	4	-	-	г/м3
	эффективность пылеподавления, η	0	-	-	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,00040	-	-	г/сек
		0,00733	-	-	т/год
В соответствии с п. 24 Методики определения нормативов (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух (только от тех, чья работа связана с их стационарным расположением). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Значения максимально-разовых выбросов от учитываемых передвижных источников отображаются только в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» и при расчёте рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы.					

Работа спецтехники на проходке шурфов					
Источник 6001.03					
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников					
Период времени		2026	2027	2028	год
Наименование и кол-во спецтехники	Экскаватор, бульдозер	1	-	-	ед
Расход топлива (дизельное топливо)		3,0	-	-	т/г
Время работы		5136	-	-	час/год
Удельное выделение	Оксид углерода	0,1	-	-	г/т

	Углеводороды	0,03	-	-	т/т
	Диоксид азота	0,01	-	-	т/т
	Сажа	15,5	-	-	кг/т
	Диоксид серы	0,02	-	-	т/т
	Бенз(а)пирен	0,32	-	-	г/т
Углерода оксид		3,0E-07	-	-	т/год
		1,6E-08	-	-	г/сек
Углеводороды д/т		0,090	-	-	т/год
		0,0049	-	-	г/сек
Азота диоксид		0,030	-	-	т/год
		0,0016	-	-	г/сек
Углерод черный (сажа)		0,047	-	-	т/год
		0,0025	-	-	г/сек
Серы диоксид		0,060	-	-	т/год
		0,0032	-	-	г/сек
Бенз(а)пирен		9,6E-07	-	-	т/год
		5,2E-08	-	-	г/сек
Итого по источнику 6001 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):					
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,00800	-	-	т/год
		0,00043	-	-	г/сек
Итого по источнику 6001 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):					
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,00800	-	-	т/год
		0,00043	-	-	г/сек
Углерода оксид		0,000000	-	-	т/год
		0,0000000	-	-	г/сек
Углеводороды д/т		0,090	-	-	т/год
		0,005	-	-	г/сек
Азота диоксид		0,030	-	-	т/год

	0,002	-	-	г/сек
Углерод черный (сажа)	0,047	-	-	т/год
	0,003	-	-	г/сек
Серы диоксид	0,060	-	-	т/год
	0,003	-	-	г/сек
Бенз(а)пирен	0,000001	-	-	т/год
	0,0000001	-	-	г/сек

ПРОХОДКА ТРАНШЕЙ					
Источник 6002					
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников					
Выемочно-погрузочные работы (выемка)					
Источник 6002.01					
Период времени		2026	2027	2028	год
Наименование и кол-во экскаваторов	Экскаватор	1	-	1	ед
Объем переработки грунта		2750	-	2750	т/год
		1000,0	-	1000,0	м3/год
Объемный вес		2,75	-	2,75	
Производительность экскаватора		1,8	-	1,8	т/час
Время погрузки		5136	-	5136	ч/год
Данные для расчета	P1=K1	грунт песок	0,05	-	0,05
	P2=K2	грунт песок	0,03	-	0,03
	P3=K3	скорость ветра 4 м/с	1,2	-	1,2
	P4=K5	влажность более 10%	0,01	-	0,01
	P5=K7	размер куска 3-1 мм	0,8	-	0,8
	P6=K4	грунт	0,005	-	0,005
	В'		0,5	-	0,5
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,00002	-	0,00002	г/сек

	0,00033	-	0,00033	т/год
--	---------	---	---------	-------

Выемочно-погрузочные работы (засыпка)					
Источник 6002.02					
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.					
Период времени		2026	2027	2028	год
Объем грунта для засыпки		1000	-	1000	м³/Год
Общее поступление		0,19	-	0,19	м³/час
Время пересыпки		5136	-	5136	ч/год
Данные для расчета	К ₀	0,1	-	0,1	
	К ₁	1,7	-	1,7	
	работа бульдозеров, q"	4	-	4	г/м3
	эффективность пылеподавления, η	0	-	0	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,00004	-	0,00004	г/сек
		0,00068	-	0,00068	т/год
В соответствии с п. 24 Методики определения нормативов (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух (только от тех, чья работа связана с их стационарным расположением). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Значения максимально-разовых выбросов от учитываемых передвижных источников отображаются только в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» и при расчёте рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы.					

Работа спецтехники на проходке траншей					
Источник 6002.03					
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников					
Период времени		2026	2027	2028	год
Наименование и кол-во спецтехники	Экскаватор, бульдозер	1	-	1	ед
Расход топлива (дизельное топливо)		20,0	-	20,0	т/Г

Время работы		5136	-	5136	час/год
Удельное выделение	Оксид углерода	0,1	-	0,1	г/т
	Углеводороды	0,03	-	0,03	т/т
	Диоксид азота	0,01	-	0,01	т/т
	Сажа	15,5	-	15,5	кг/т
	Диоксид серы	0,02	-	0,02	т/т
	Бенз(а)пирен	0,32	-	0,32	г/т
Углерода оксид		2,0E-06	-	2,0E-06	т/год
		1,1E-07	-	1,1E-07	г/сек
Углеводороды д/т		0,600	-	0,600	т/год
		0,0325	-	0,0325	г/сек
Азота диоксид		0,200	-	0,200	т/год
		0,0108	-	0,0108	г/сек
Углерод черный (сажа)		0,310	-	0,310	т/год
		0,0168	-	0,0168	г/сек
Серы диоксид		0,400	-	0,400	т/год
		0,0216	-	0,0216	г/сек
Бенз(а)пирен		6,4E-06	-	6,4E-06	т/год
		3,5E-07	-	3,5E-07	г/сек
Итого по источнику 6002 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):					
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,00101	-	0,00101	т/год
		0,00005	-	0,000054	г/сек
Итого по источнику 6002 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):					
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,00101	-	0,00101	т/год
		0,00005	-	0,0001	г/сек
Углерода оксид		0,000002	-	0,000002	т/год
		0,0000001	-	0,0000001	г/сек
Углеводороды д/т		0,600	-	0,600	т/год

	0,032	-	0,032	г/сек
Азота диоксид	0,200	-	0,200	т/год
	0,011	-	0,011	г/сек
Углерод черный (сажа)	0,310	-	0,310	т/год
	0,017	-	0,017	г/сек
Серы диоксид	0,400	-	0,400	т/год
	0,022	-	0,022	г/сек
Бенз(а)пирен	0,000006	-	0,000006	т/год
	0,0000003	-	0,000000	г/сек

ПРОХОДКА КАНАВ					
Источник 6003					
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников					
Выемочно-погрузочные работы (выемка)					
Период времени		2026	2027	2028	год
Наименование и кол-во экскаваторов	Экскаватор	-	1	-	ед
Объем переработки грунта		-	2200	-	т/год
		-	800,0	-	м3/год
Объемный вес		-	2,75	-	
Производительность экскаватора		-	0,4	-	т/час
Время погрузки		-	5136	-	ч/год
Данные для расчета	P1=K1	грунт песок	-	0,05	-
	P2=K2	грунт песок	-	0,03	-
	P3=K3	скорость ветра 4 м/с	-	1,2	-
	P4=K5	влажность более 10%	-	0,01	-
	P5=K7	размер куска 3-1 мм	-	0,8	-
	P6=K4	грунт	-	0,005	-

	В'	-	0,5	-	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		-	0,00000	-	г/сек
		-	0,00008	-	т/год

Выемочно-погрузочные работы (засыпка)					
Источник 6003.02					
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.					
Период времени		2026	2027	2028	год
Объем грунта для засыпки		-	800	-	м ³ /Год
Общее поступление		-	0,16	-	м ³ /час
Время пересыпки		-	5136	-	ч/год
Данные для расчета	К ₀	-	0,1	-	
	К ₁	-	1,7	-	
	работа бульдозеров, q"	-	4	-	г/м ³
	эффективность пылеподавления, η	-	0	-	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		-	0,00003	-	г/сек
		-	0,00054	-	т/год
В соответствии с п. 24 Методики определения нормативов (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух (только от тех, чья работа связана с их стационарным расположением). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Значения максимально-разовых выбросов от учитываемых передвижных источников отображаются только в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» и при расчёте рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы.					

Работа спецтехники на проходке канав				
Источник 6003.03				
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников				
Период времени	2026	2027	2028	год

Наименование и кол-во спецтехники	Экскаватор, бульдозер	-	1	-	ед
Расход топлива (дизельное топливо)		-	0,4	-	т/Г
Время работы		-	5136	-	час/год
Удельное выделение	Оксид углерода	-	0,1	-	г/т
	Углеводороды	-	0,03	-	т/т
	Диоксид азота	-	0,01	-	т/т
	Сажа	-	15,5	-	кг/т
	Диоксид серы	-	0,02	-	т/т
	Бенз(а)пирен	-	0,32	-	г/т
Углерода оксид		-	4,0E-08	-	т/год
		-	2,2E-09	-	г/сек
Углеводороды д/т		-	0,012	-	т/год
		-	0,0006	-	г/сек
Азота диоксид		-	0,004	-	т/год
		-	0,0002	-	г/сек
Углерод черный (сажа)		-	0,006	-	т/год
		-	0,0003	-	г/сек
Серы диоксид		-	0,008	-	т/год
		-	0,0004	-	г/сек
Бенз(а)пирен		-	1,3E-07	-	т/год
		-	6,9E-09	-	г/сек
Итого по источнику 6003 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с):					
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		-	0,00062	-	т/год
		-	0,000035	-	г/сек
Итого по источнику 6003 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/г и г/с):					
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		-	0,00062	-	т/год
		-	0,000035	-	г/сек
Углерода оксид		-	0,00000	-	т/год

	-	0,0000000	-	г/сек
Углеводороды д/т	-	0,012	-	т/год
	-	0,001	-	г/сек
Азота диоксид	-	0,004	-	т/год
	-	0,000	-	г/сек
Углерод черный (сажа)	-	0,006	-	т/год
	-	0,000	-	г/сек
Серы диоксид	-	0,008	-	т/год
	-	0,000	-	г/сек
Бенз(а)пирен	-	0,0000000	-	т/год
	-	0,0000000	-	г/сек

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ					
Источник 6004					
планировка территории под полевой лагерь, подготовка буровых площадок и дорог					
Источник 6004.01					
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников					
Период времени		2026	2027	2028	год
Наименование и кол-во транспорта	бульдозер	1	1	1	ед
Объем переработки ПСП		474	282	220	т/год
Производительность погрузчика на ПСП		7,9	4,7	3,7	т/час
Время погрузки		60	60	59	ч/год
	P1=K1	ПСП	0,04	0,04	0,04
	P2=K2	ПСП	0,01	0,01	0,01
	P3=K3	ПСП	1,4	1,4	1,4
	P4=K5	ПСП	0,01	0,01	0,01
	P5=K7	ПСП	0,8	0,8	0,8

	P6=K4	ПСП	0,1	0,1	0,1	
	B'		0,5	0,5	0,5	
<i>Пыль неорганическая SiO2 70-20% (ПСП)</i>			<i>0,00049</i>	<i>0,00029</i>	<i>0,00023</i>	<i>г/сек</i>
			<i>0,00011</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,00005</i>	<i>т/год</i>

Автотранспортные работы					
Источник 6004.02					
Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов					
Период времени		2026	2027	2028	год
Тип и количество машин	Погрузчик LW-350	1	1	1	ед. (шт)
Время работы автомашин		60	60	60	час/год
Данные для расчета	C1 5 т	0,8	0,8	0,8	
	C2 15 км/ч	2	2	2	
	C3 грунтовая	1	1	1	
	C4	1,45	1,45	1,45	
	C5	1,38	1,38	1,38	
	Скорость обдува - Vоб	4,0	4,0	4,0	м/с
	Скорость ветра для данного района (со справки Казгидромет) - v1	4	4	4	м/с
	Средняя скорость движения ТС - v2	15	15	15	км/час
	K5 (влажность ПСП) более 10%	0,01	0,01	0,01	
	Средняя скорость транспортирования - Vсс	2,0	2,0	2,0	км/час
	N	2	2	2	
	L	0,5	0,5	0,5	км
	C7	0,01	0,01	0,01	

	q ₁	1450	1450	1450	г/км
	q'	0,002	0,002	0,002	г/м ² с
	S	4,5	4,5	4,5	м ²
	n	1	1	1	
	Тсп со справки Казгидромет	0	0	0	дней
	Тд со справки Казгидромет	77	77	77	дней
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления составит		0,00024	0,00024	0,00024	г/с
		0,006	0,006	0,006	т/год
Эффективность пылеподавления		0,3	0,3	0,3	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,0002	0,0002	0,0002	г/сек
		0,004	0,004	0,004	т/год

Проведение работ по рекультивации площадок					
Источник 6004.03					
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.					
Период времени		2026	2027	2028	год
Объем грунта для засыпки		11780	800	1000	м ³ /год
Общее поступление		2,3	0,2	0,2	м ³ /час
Время пересыпки		5136	5136	5136	ч/год
Данные для расчета	K ₀	0,1	0,1	0,1	
	K ₁	1,7	1,7	1,7	
	работа бульдозеров, q"	4	4	4	г/м ³
	эффективность пылеподавления, η	0	0	0	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,00043	0,00003	0,00004	г/сек
		0,00801	0,00054	0,00068	т/год

В соответствии с п. 24 Методики определения нормативов (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух (только от тех, чья работа связана с их стационарным расположением). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Значения максимально-разовых выбросов от учитываемых передвижных источников отображаются только в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» и при расчёте рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы.

Работа автотранспорта					
Источник 6004.04					
Приложение №3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий					
Период времени		2026	2027	2028	год
Тип и количество машин	бульдозер, погрузчик	1	1	1	шт
Расход топлива (дизельное топливо)		2,3	2,3	2,3	т/г
Расход топлива в час		2,9	2,9	2,9	кг/ч
Время работы (Tj)		800	800	800	час/год
Удельный усредненный выброс q1 ij	Оксид углерода, CO	0,1	0,1	0,1	г/т
	Углеводороды, CH	0,03	0,03	0,03	т/т
	Диоксид азота	0,01	0,01	0,01	т/т
	Диоксид серы	0,02	0,02	0,02	т/т
	Сажа, C	15,500	15,500	15,500	кг/т
	Бензапирен	0,320	0,320	0,320	г/т
Углерода оксид		0,0000002	0,0000002	0,0000002	т/год
		0,00000008	0,00000008	0,00000008	г/сек
Азота диоксид		0,0043	0,0043	0,0043	т/год
		0,0015	0,0015	0,0015	г/сек
Углеводороды д/т		0,013	0,013	0,013	т/год
		0,0045	0,0045	0,0045	г/сек
Углерод черный (сажа)		0,0363	0,0363	0,0363	т/год
		0,0126	0,0126	0,0126	г/сек

Серы диоксид	0,009	0,009	0,009	т/год
	0,0030	0,0030	0,0030	г/сек
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001	0,000001	т/год
	0,00000026	0,00000026	0,00000026	г/сек
Итого по источнику 6001 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):				
Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,00110	0,00049	0,00044	т/год
	0,01238	0,00487	0,00499	г/сек
Итого по источнику 6001 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):				
Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,00110	0,00049	0,00044	т/год
	0,01238	0,00487	0,00499	г/сек
Углерода оксид	0,0000002	0,0000002	0,0000002	т/год
	0,00000008	0,00000008	0,00000008	г/сек
Азота диоксид	0,004	0,004	0,004	т/год
	0,00148	0,00148	0,00148	г/сек
Углеводороды д/т	0,013	0,013	0,013	т/год
	0,0045	0,0045	0,0045	г/сек
Углерод черный (сажа)	0,0363	0,0363	0,0363	т/год
	0,0126	0,0126	0,0126	г/сек
Серы диоксид	0,009	0,009	0,009	т/год
	0,0030	0,0030	0,0030	г/сек
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001	0,000001	т/год
	0,00000026	0,00000026	0,00000026	г/сек

ХРАНИЕНИЕ ПСП	
	Источник 6005
Формирование отвала ПСП	
	Источник 6005.01

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.					
Промежуток времени		2026	2027	2028	год
Объем почвы, подаваемой в отвал		431	256	200,0	м³/год
Общее поступление		1,80	1,07	0,83	м³/час
Время пересыпки		240	240	240	ч/год
Данные для расчета	Ко	0,1	0,1	0,1	
	К ₁	1,7	1,7	1,7	
	разгрузка погрузчика, q'	6	6	6	г/м3
	работа погрузчика, q''	4,6	4,6	4,6	г/м3
	эффективность пылеподавления, η	0	0	0	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при разгрузке погрузчика		0,0005	0,0003	0,0002	г/с
		0,000	0,000	0,000	т/год
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при работе бульдозера		0,0004	0,0002	0,0002	г/с
		0,000	0,000	0,000	т/год
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,0009	0,0005	0,0004	г/сек
		0,0008	0,0005	0,0004	т/год
В соответствии с п. 24 Методики определения нормативов (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух (только от тех, чья работа связана с их стационарным расположением). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Значения максимально-разовых выбросов от учитываемых передвижных источников отображаются только в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» и при расчёте рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы.					

Работа спецтехники на отвале				
Источник 6005.02				
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорг-ных ист				
Промежуток времени	2026	2027	2028	год

Наименование и количество техники	Погрузчик LW-350	1	1	1	шт
Расход топлива (дизельное топливо)		0,232	0,232	0,232	т/Г
Время работы машин		240	240	240	час/год
Удельное выделение	Оксид углерода	0,1	0,1	0,1	г/т
	Углеводороды	0,03	0,03	0,03	т/т
	Диоксид азота	0,01	0,01	0,01	т/т
	Сажа	15,5	15,5	15,5	кг/т
	Диоксид серы	0,02	0,02	0,02	т/т
	Бенз(а)пирен	0,32	0,32	0,32	г/т
Углерода оксид		2,3E-08	2,3E-08	2,3E-08	т/год
		2,69E-08	2,69E-08	2,69E-08	г/сек
Углеводороды д/т		0,007	0,007	0,007	т/год
		0,0081	0,0081	0,0081	г/сек
Азота диоксид		0,002	0,002	0,002	т/год
		0,0027	0,0027	0,0027	г/сек
Углерод черный (сажа)		0,004	0,004	0,004	т/год
		0,0042	0,0042	0,0042	г/сек
Серы диоксид		0,005	0,005	0,005	т/год
		0,0054	0,0054	0,0054	г/сек
Бенз(а)пирен		7,4E-08	7,4E-08	7,4E-08	т/год
		8,6E-08	8,6E-08	8,6E-08	г/сек

Пыление отвала ПСП						
Источник 6005.03						
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.						
Промежуток времени		2026	2027	2028	год	
Площадь пыления		100	100	100	м ²	

Удельная сдуваемость, W0		0,0000001	0,0000001	0,0000001	кг/м ²
Время пыления отвалов		5760	5760	5760	час/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом		120	120	120	дн/год
Данные для расчета	Ko	0,1	0,1	0,1	
	K ₁	1,7	1,7	1,7	
	K ₂	1	1	1	
	γ	0,1	0,1	0,1	
	η	0	0	0	
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%:		0,004	0,004	0,004	т/год
		0,0002	0,0002	0,0002	г/сек
Итого по источнику 6005 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):					
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%:		0,0044	0,0041	0,0040	т/год
		0,0011	0,0007	0,0006	г/сек
Итого по источнику 6005 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/год и г/сек)):					
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%:		0,0044	0,0041	0,0040	т/год
		0,0011	0,0007	0,0006	г/сек
Углерода оксид		2,3E-08	2,3E-08	2,3E-08	т/год
		2,7E-08	2,7E-08	2,7E-08	г/сек
Углеводороды д/т		0,007	0,007	0,007	т/год
		0,0081	0,0081	0,0081	г/сек
Азота диоксид		0,002	0,002	0,002	т/год
		0,0027	0,0027	0,0027	г/сек
Углерод черный (сажа)		0,004	0,004	0,004	т/год
		0,0042	0,0042	0,0042	г/сек
Серы диоксид		0,005	0,005	0,005	т/год
		0,0054	0,0054	0,0054	г/сек
Бенз(а)пирен		7,4E-08	7,4E-08	7,4E-08	т/год

	8,6E-08	8,6E-08	8,6E-08	г/сек
--	---------	---------	---------	-------

БУРОВЫЕ РАБОТЫ				
Источник 6006				
Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов				
Период времени	2026	2027	2028	год
Объем работ	-	800	-	пог.м
Техническая производительность бурового станка, Qтп	-	10	-	м/ч
Количество скважин	-	100	-	шт.
Диаметры скважин	-	93	-	мм
	-	0,093	-	м
Чистое время работы станка, Tij	-	8760	-	час/год
Средняя влажность выбуриваемого материала	-	3	-	%
Объемная производительность бурового станка Vij	-	0,008	-	м³/час
Коэффициент учитывающий среднюю влажность, K5	-	0,8	-	
Используемое пылеподавление	водно воздушное (ВП)			
Удельное пылевыведение с 1м² выбуренной породы, qij		2,02	-	кг/м³
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,120	-	т/год
		0,0038	-	г/сек

ТОПЛИВОЗАПРАВЩИК				
Источник 6007				
РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2005 г.				
Период времени	2026	2027	2028	год
Тип и количество топлива	дизельное топливо	21	21	т/год
		25	25	м3/год

		0,00	0,00	0,00	м3/час
Время работы		8760	8760	8760	ч/год
Данные для расчёта (дизельное топливо)	V _{сл}	0,003	0,003	0,003	м3час
	C _{тах} б.а/м	3,14	3,14	3,14	г/м3
	C _б оз	1,6	1,6	1,6	г/м3
	C _б вл	2,2	2,2	2,2	г/м3
	Q _{оз}	13	13	13	м3
	Q _{вл}	13	13	13	м3
	J	50	50	50	г/м3
	C _i мас. %:				
	Углеводороды C12-C19 (включая аромат.)	99,72	99,72	99,72	%
	Сероводород	0,28	0,28	0,28	%
Всего выброс углеводородов		0,001	0,001	0,001	т/год
		0,0000	0,0000	0,0000	г/с
<i>Углеводороды предельные C12-C19 (включая ароматические)</i>		<i>0,0007</i>	<i>0,0007</i>	<i>0,0007</i>	<i>т/год</i>
		<i>0,000002</i>	<i>0,000002</i>	<i>0,000002</i>	<i>г/сек</i>
<i>Сероводород</i>		<i>0,000002</i>	<i>0,000002</i>	<i>0,000002</i>	<i>т/год</i>
		<i>0,00000001</i>	<i>0,00000001</i>	<i>0,00000001</i>	<i>г/сек</i>

СКЛАД ЗШО				
<i>Источник 6008</i>				
Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников				
Период времени	2026	2027	2028	год
Суммарное количество перерабатываемого материала, Gгод	1,026	1,026	1,026	т/год
Производительность узла пересыпки, G	0,1	0,1	0,1	т/час
	K1	0,06	0,06	0,06

	K2	0,04	0,04	0,04	
	K3	2	2	2	
	K4	1	1	1	
	K5	0,01	0,01	0,01	
	K7	0,8	0,8	0,8	
	B'	0,6	0,6	0,6	
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,0006	0,0006	0,0006	г/сек
		0,00002	0,00002	0,00002	т/год

СКЛАД УГЛЯ					
Источник 6009					
Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221 -0. Методика расчета выбросов от неорганизованных источников нормативов					
Период времени		2026	2027	2028	год
Суммарное количество перерабатываемого материала, Год		3	3	3	т/год
Производительность узла пересыпки, G		0,1	0,1	0,1	т/час
Данные для расчета	K1	0,03	0,03	0,03	
	K2	0,02	0,02	0,02	
	K3	1,2	1,2	1,2	
	K4	1	1	1	
	K5	0,8	0,8	0,8	
	K7	0,6	0,6	0,6	
	B'	0,6	0,6	0,6	
Взвешенные частицы		0,576	0,576	0,576	г/сек
		0,00062	0,00062	0,00062	т/год

Автономные пункты отопления (печи вагончиков)
--

источник 0001						
Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности. Приказ Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г. (Приложение № 43).						
Период времени			2026	2027	2028	год
Количество котлов			1	1	1	шт
Расход топлива			1,5	1,5	1,5	т/год
Время работы			540	540	540	час/год
Высота трубы			4,5	4,5	4,5	м
Диаметр устья трубы			0,2	0,2	0,2	м
Расход в наиболее холодный месяц			0,9	0,9	0,9	г/сек
Эффективность золоулавливания			0	0	0	
Объем ГВС			0,283	0,283	0,283	м3/сек
		Q _{ri}	10,24	10,24	10,24	мДж/кг
		KNO ₂	0,13	0,13	0,13	кг/гДж
		β	0	0	0	
		q ₃	1	1	1	
		R	0,65	0,65	0,65	
		q ₄	4	4	4	
		C _{co}	6,656	6,656	6,656	кг/т
		S ^r	0,56	0,56	0,56	
		η' SO ₂	0,02	0,02	0,02	
		η'' SO ₂	0	0	0	
		A ^r	0,6	0,6	0,6	%
		n	0	0	0	
		X	0,005	0,005	0,005	
		v	9	9	9	м/сек
	Окислы азота, в т.ч.		0,002	0,002	0,002	т/год
			0,0012	0,0012	0,0012	г/сек
	Азот оксид		0,0004	0,0004	0,0004	т/год

			0,0002	0,0002	0,0002	г/сек
	Азот диоксид		0,002	0,002	0,002	т/год
			0,0012	0,0012	0,0012	г/сек
	Углерода оксид		0,01	0,01	0,01	т/год
			0,0059	0,0059	0,0059	г/сек
	Сера диоксид		0,016	0,016	0,016	т/год
			0,0102	0,0102	0,0102	г/сек
	Взвешенные вещества		0,005	0,005	0,005	т/год
			0,0028	0,0028	0,0028	г/сек
<i><u>Вторая печь</u></i>						
Период времени			2026	2027	2028	год
Количество котлов			1	1	1	шт
Расход топлива			1,5	1,5	1,5	т/год
Время работы			540	540	540	час/год
Высота трубы			4,5	4,5	4,5	м
Диаметр устья трубы			0,2	0,2	0,2	м
Расход в наиболее холодный месяц			0,9	0,9	0,9	г/сек
Эффективность золоулавливания			0	0	0	
Объем ГВС			0,283	0,283	0,283	м3/сек
		Q _{ri}	10,24	10,24	10,24	мДж/кг
		KNO ₂	0,13	0,13	0,13	кг/гДж
		β	0	0	0	
		q ₃	1	1	1	
		R	0,65	0,65	0,65	
		q ₄	4	4	4	
		C _{co}	6,656	6,656	6,656	кг/т
		S ^r	0,56	0,56	0,56	
		η'SO ₂	0,02	0,02	0,02	

		η''_{SO_2}	0	0	0	
		A ^r	0,6	0,6	0,6	%
		n	0	0	0	
		X	0,005	0,005	0,005	
		v	9	9	9	м/сек
	Окислы азота, в т.ч.		0,002	0,002	0,002	т/год
			0,0012	0,0012	0,0012	г/сек
	Азот оксид		0,0004	0,0004	0,0004	т/год
			0,0002	0,0002	0,0002	г/сек
	Азот диоксид		0,002	0,002	0,002	т/год
			0,0012	0,0012	0,0012	г/сек
	Углерода оксид		0,01	0,01	0,01	т/год
			0,0059	0,0059	0,0059	г/сек
	Сера диоксид		0,016	0,016	0,016	т/год
			0,0102	0,0102	0,0102	г/сек
	Взвешенные вещества		0,005	0,005	0,005	т/год
			0,0028	0,0028	0,0028	г/сек
Итого по источнику 0001:						
	Азот оксид		0,0008	0,0008	0,0008	т/год
			0,0004	0,0004	0,0004	г/сек
	Азот диоксид		0,004	0,004	0,004	т/год
			0,0024	0,0024	0,0024	г/сек
	Углерода оксид		0,02	0,02	0,02	т/год
			0,0118	0,0118	0,0118	г/сек
	Сера диоксид		0,032	0,032	0,032	т/год
			0,0204	0,0204	0,0204	г/сек
	Взвешенные вещества		0,01	0,01	0,01	т/год
			0,0056	0,0056	0,0056	г/сек

ДЭС бурового станка						
источник 0002						
Приложение №9 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-е. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок						
Код ЗВ	Компонент О _г	Оценочные значения средне- циклового выброса е , г/кг топлива	Годовой расход топлива, Г _{т/год}	Время работы, Тч/год	Выбросы ЗВ	
		у			г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7
2027						
301	Двуокись азота NO ₂	30	25,0	8760	0,02378	0,75000
304	Окись азота NO	39	25,0	8760	0,03092	0,97500
328	Сажа С	5	25,0	8760	0,00396	0,12500
330	Сернистый ангидрид SO ₂	10	25,0	8760	0,00793	0,25000
337	Окись углерода СО	25	25,0	8760	0,01982	0,62500
1301	Акролеин С ₃ Н ₄ О	1,2	25,0	8760	0,00095	0,03000
1325	Формальдегид СН ₂ О	1,2	25,0	8760	0,00095	0,03000
2754	Углеводороды по эквиваленту С ₁ Н ₁₈	12	25,0	8760	0,00951	0,30000
					0,09782	3,08500

ДЭС полевого лагеря						
источник 0003						
Приложение №9 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-е. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок						
Код ЗВ	Компонент О _г	Оценочные значения средне- циклового выброса е , г/кг топлива	Годовой расход топ лива, Г _{т/год}	Время работы, Тч/год	Выбросы ЗВ	
		у			г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7

2026						
301	Двуокись азота NO ₂	30	27,0	8760	0,02568	0,81000
304	Окись азота NO	39	27,0	8760	0,03339	1,05300
328	Сажа С	5	27,0	8760	0,00428	0,13500
330	Сернистый ангидрид SO ₂	10	27,0	8760	0,00856	0,27000
337	Окись углерода СО	25	27,0	8760	0,02140	0,67500
1301	Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2	27,0	8760	0,00103	0,03240
1325	Формальдегид CH ₂ O	1,2	27,0	8760	0,00103	0,03240
2754	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12	27,0	8760	0,01027	0,32400
2027						
301	Двуокись азота NO ₂	30	27,0	8760	0,02568	0,81000
304	Окись азота NO	39	27,0	8760	0,03339	1,05300
328	Сажа С	5	27,0	8760	0,00428	0,13500
330	Сернистый ангидрид SO ₂	10	27,0	8760	0,00856	0,27000
337	Окись углерода СО	25	27,0	8760	0,02140	0,67500
1301	Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2	27,0	8760	0,00103	0,03240
1325	Формальдегид CH ₂ O	1,2	27,0	8760	0,00103	0,03240
2754	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12	27,0	8760	0,01027	0,32400
2028						
301	Двуокись азота NO ₂	30	27,0	8760	0,02568	0,81000
304	Окись азота NO	39	27,0	8760	0,03339	1,05300
328	Сажа С	5	27,0	8760	0,00428	0,13500
330	Сернистый ангидрид SO ₂	10	27,0	8760	0,00856	0,27000
337	Окись углерода СО	25	27,0	8760	0,02140	0,67500
1301	Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2	27,0	8760	0,00103	0,03240
1325	Формальдегид CH ₂ O	1,2	27,0	8760	0,00103	0,03240
2754	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12	27,0	8760	0,01027	0,32400

Лицензия **на разведку твердых полезных ископаемых**

№1598-EL от «8» февраля 2022 года

1. Выдана Товариществу с ограниченной ответственностью «АРЕС ЕА», расположенному по адресу Республика Казахстан, город Нур-Султан, район Есиль, улица Сығанак, здание 25 (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее - Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100 % (сто процентов).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии: **6 (шесть) лет со дня ее выдачи.**

2) границы территории участка недр: **19 (девятнадцать) блоков:**

М-45-62-(10е-5г-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25)

М-45-63-(10г-5в-11,16,21)

М-45-74-(10в-5б-2,3,)

3) иные условия недропользования: **нет.**

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса в размере **11 711 700 (одиннадцать миллионов семьсот одиннадцать тысяч семьсот) тенге до «21» февраля 2022 года;**

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке, установленным налоговым законодательством Республики Казахстан;

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **3 380 МРП;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **5 120 МРП;**

4) дополнительные обязательства недропользователя:

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) дополнительные основания отзыва лицензии: **неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.**

5. Государственный орган, выдавший лицензию **Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.**


Место печати 

Вице-министр
индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан
Р. Баймишев

Место выдачи: **город Нур-Султан, Республика Казахстан.**

QAZAQSTAN RESPÝBİKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIĞI RESÝRSTAR MINISTRIGININ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ
KOMITETININ
SHYĞYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYN SHA
EKOLOGIA DEPARTAMENTI»
Respýblikalyq memlekettik mekemesi

070003, Óskemenqalasy, Potaninkóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz



Номер: KZ21VWF00066613
Дата: 26.05.2022
Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «АРЕС ЕА»

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности на объект
«Проведение геологоразведочных работ в районе Алтай, Восточно-Казахстанской области»
ТОО «АРЕС ЕА»

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ35RYS00233317 от 07.04.2022 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность находится в районе Алтай Восточно-Казахстанской
области Республики Казахстан. Населенных пунктов в пределах площади нет. До
ближайшего поселка Путинцево – 45 км дорог с низкой категорией проходимости.

Планом предусматривается проведение геологоразведочных работ на этапе
поисковых, поисково-оценочных работ на россыпное золото. Лицензия №1598-EL от 08
февраля 2022 г., срок проведения геологоразведочных работ – 2022–2027 г.г.;

Границы территории участка недр определена в пределах блоков М-45-62-(10е-5г-
7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63- (10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3), 19
блоков. Координаты: 50°04'-84°56', 50°04'- 84°58', 50°03'- 84°58', 50°03'- 85°01', 50°00'-85°01',
50°00'-84°58', 49°59'-84°58', 49°59'-84°56'

Согласно пп.2.3 п.2 раздела 2 Приложения 1 Экологического кодекса Республики
Казахстан «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и
перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых» относится
к видам намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга
воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Краткое описание намечаемой деятельности

На участке работ планируется проходка шурфов - 21780 м3, проходка траншей –
125000 м3, проходка канав -1920 м3, буровые работы. Обработка 91268 проб. Рекультивация
нарушенных земель - 148945 м3.

Всего 800 пог. м канав, общий объем составит =1920 м3. При необходимости канавы
будут проходить и по простиранию. Общий объем бурения по Плану ГРП составляет 800
п.м, общее количество скважин – 4. Планируемая глубина бурения составляет 200 м. По
окончанию бурения скважины проектом предусматривается проведение ликвидационного
тампонажа скважин для изоляции водоносных пластов и интервалов полезного ископаемого,
в дальнейшем подлежащих разработке, от поступления в них воды по скважине и трещинам,
при извлечении обсадных труб и ликвидации скважины. Промывку проб планируется
проводить при помощи промывочных приборов с механическим приводом. На момент



проектирования работ согласно анализа всех имеющихся материалов предполагается, что длина траншей не будет превышать 200 м, а мощность рыхлых отложений не превысит 7 м, и в среднем составит 5 м. В общей сложности на участке работ планируется проходка 25 разведочных траншей общей протяженностью 5000 п.м. общим объемом 125 тыс. м³.

Начало намечаемой деятельности – 2022 г. Окончание намечаемой деятельности – 2027 г.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В период проведения разведочных работ в целом на участке определено 9 источников выброса, из них 4 организованных и 5 неорганизованных. Источниками выбрасывается в атмосферу 20 ингредиентов, нормированию подлежит 17. Общая масса выбросов с учетом автотранспорта составит – 4,45125091 г/с, 9,39477117 т/год. без учёта автотранспорта – 3,759394 г/с, 8,6376131 т/год. Перечень ЗВ с указанием наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: 1) Азота (IV) диоксид – 2 класс опасности – 2,032451 т/г 2) Азот (II) оксид – 3 класс опасности – 2,0535391 т/г 3) Углерод – 3 класс опасности – 0,32093 т/г 4) Сера диоксид – 3 класс опасности – 0,610551 т/г 5) Сероводород – 2 класс опасности – 0,0000041 т/г 6) Углерод оксид – 4 класс опасности – 1,749468 т/г 7) Смесь углеводородов предельных C1-C5 – 0,000612 т/г 8) Смесь углеводородов предельных C6-C10 – 0,000226 т/г 9) Пентилены – 4 класс опасности – 0..

Для обеспечения технической водой работ по промывке песков будет производиться забор воды из ближайших поверхностных водных источников.

Свежая вода подается на подпитку потерь в водооборотной системе и ее заполнение. Объем водооборотной системы 5 м³. Потери воды составляют 0,05 м³ на 1 м³ промываемых песков. Вода с промприбора, после промывки грунта отстаивается в шурфе и подается насосом в замкнутый цикл водооборота. По окончании работ вода, отстоянная в шурфе, часть испаряется, оставшаяся часть используется на пылеподавление при рекультивации шурфов. Объем оборотной воды составляет 415,0 м³/год.

Общий объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды по площадке составит = 93,75 м³/год. Нормативная величина водопотребления на технические нужды для бурения 0,1 м³/п.м, 1 м³/п.м скважины (восстановление потерь воды). 22000 п.м * 0,1 м³/п.м = 2200 м³ за весь период проведения геологоразведочных работ, оборотной воды- 0,2 м³/п.м скважины 22000 п.м * 0,2 м³/п.м = 4400 м³/год.;

Для сточных вод от столовой будет сооружен септик с гидроизоляцией на 2,5 м³. Стоки будут передаваться специализированным организациям. Сброс сточных вод не предусмотрен.

Согласно письму Ертисской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов участок плановых работ может попасть на водоохранную зону и водоохранную полосу.

Согласно нормам, количество ТБО составляет 1,8 т/год. Предусматривается использование БИО туалетов. Все отходы будут вывозиться с участка работ для утилизации специализированным организациям.

Теплоснабжение на период геологоразведочных работ не предусматривается. Работы проводятся в теплый период года. Электроэнергия от работы ДЭС. Количество дизельного топлива, необходимого для работы ДЭС составляет 48 тонн/год.;

Согласно ответу Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира данный участок не попадает на особо охраняемую территорию и пути эмиграции краснокнижных животных. Представленные географические координатные точки участка находятся на землях государственного лесного фонда – в кварталах 52, 54, 55, 71, 72, 73, 84, 85, 86, 87, 100, 101, 109 Столбоушинского лесничества КГУ «Зыряновское лесное хозяйство»



Также данные географические координатные точки входят в территорию охотничьего хозяйства «Каратас», которое расположено в районе Алтай Восточно-Казахстанской области.

Намечаемая деятельность относится согласно пп. 7.12, п. 7, раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI к II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

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

Подпункт 25.3 Приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

Подпункт 25.9 Создают риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ; (В связи с отсутствием информации о ближайших расположенных водных объектах есть вероятность попадания в водоохранную полосу)

Подпункт 27 «факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения», а именно изучение вероятного нанесения вреда при разведочных работах на обитание, размножение, сохранность животного и растительного мира близ расположенных охотничьих и лесных хозяйств.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности.

Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса)

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента, заинтересованных госорганов:

Замечания от Департамента экологии по ВКО:

В отчете о возможных воздействиях необходимо:

1. Необходимо соблюдение требований статьи 271 Кодекса «о недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК «на землях водного фонда и водных объектах старательство осуществляется только ручным способом».

2. В Отчете о возможных воздействиях необходимо представить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохранных зон и полос водных объектов, расположенных на территории отвода и конкретные места проведения работ;

- Указать оборудование, его месторасположение, объемы промывки, обращение с образуемыми отходами (гали, эфели), рекультивация нарушенных земель и т.д.

Также, необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 Экологического кодекса, далее - ЭК РК):

- физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий.



- требования по установлению водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

3. Необходимо включить информацию: относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны.

4. Согласно п.5 ст.212 Экологического Кодекса Республики Казахстан требования, направленные на предотвращение истощения водных объектов, устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан и настоящим Кодексом. В связи с чем, необходимо учесть в обязательном порядке требования Раздела 15 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекс) и замечания и предложения уполномоченного органа по Водным ресурсам.

5. В соответствии со статьей 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее Закон) должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных

6. Согласно ЗНД (Заявления о намеряемой деятельности) предусматривается опробование естественных обнажений. Куда направляется промытая разведочная проба? Указать общую массу отбираемой технологической пробы. Необходимо подробно описать место переработки.

7. Информация о наличии либо отсутствии вблизи проектируемых участков объектов, представляющих особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность не представлена.

8. Предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.

9. Проектируется использование автотранспорта, необходимо выполнение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (требование ст.208 Экологического Кодекса РК).

10. Отходы производства и потребления.

10.1. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности.

10.2. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

10.3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

10.4. Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.

11. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

12. Описать схему транспортировки грузов. Включить информацию обустройства технологических дорог и принятия мер по защите дорог общего пользования и мероприятии по пылеподавлению.

Ертісская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Согласно представленных координат по территории проведения геологоразведочных работ протекают реки и ручьи. В заявлении о намеряемой деятельности отсутствует информация об этих реках, нет данных о воздействии намеряемой деятельности на эти водные объекты и принятых водоохранных мероприятиях.



Предприятию необходимо до начала производства работ представить на согласование в РГУ Ертысскую бассейновую инспекцию план проведения геологоразведочных работ.

- на плановом материале к плану разведки нанести конкретные места производства работ относительно водных объектов.

- предусмотреть в плане разведки мероприятия, обеспечивающие предотвращающие загрязнение и засорение водных объектов протекающих по территории участков и их водоохранной зоны и полосы, в соответствии со ст.125 Водного кодекса РК.

- исключить проведение работ по разведке на землях водного фонда в т.ч. в пределах водоохранной полосы.

- размеры водоохранной зоны и полосы необходимо определить в соответствии с требованиями ст.116 Водного кодекса РК, до предоставления земельных участков.

- в разделе (ОВОС) в обязательном порядке должны быть отражены сведения о наличии водоохранных мероприятий касательно оценки воздействия на водный бассейн в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод (ст. 112, 113, 114, 115, 116, 125, 126 Водного кодекса РК);

В ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.

Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира

РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (далее Инспекция) сообщает, что согласно информации РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» от 25.04.2022 г. № 01-04-01/574 (письмо прилагается), представленные географические координатные точки участка находятся на землях государственного лесного фонда – в кварталах 36, 37, 38, 39, 56, 57, 58, 74, 75, 76, 87, 88, 89 Столбоушинского лесничества КГУ «Зырянское лесное хозяйство».

Также данные географические координатные точки входят в территорию ОХ «Каратас», которое расположено в районе Алтай Восточно-Казахстанской области. На территории охотхозяйства обитают такие дивные животные как: лось, марал, косуля, рысь, лисица, соболь, норка, колонок, белка, заяц, россомаха, хорь, тетерев, глухарь, куропатка

Инспекция сообщает что в соответствии со статьей 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее Закон) должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

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

Также согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 настоящего Закона.



Управление земельных отношений

Данное заявление в части использования и охраны земель рассмотрено и согласовывается при условии выполнения следующих предложений:

1. Не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам;
2. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);
3. Не нарушать прав других собственников и землепользователей;
4. Оформить публичный либо частный сервитут, устанавливаемый для проведения операций по разведке полезных ископаемых, в соответствии с нормами Земельного кодекса РК;
5. При проведении работ, связанных с нарушением земель, сдать рекультивированные земельные участки по акту приемки в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка в соответствии с действующим законодательством

Инспекция транспортного контроля

Инспекция, рассмотрев Заявление о намечаемой деятельности, в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним, в рамках своей компетенции предлагает следующее:

- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;
- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;
- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области

На указанном земельном участке отсутствуют скотомогильники, места сибирезвенных захоронений

Департамент Комитета промышленной безопасности Министерство по чрезвычайным ситуациям РК по ВКО

Согласно статьи 78 Закона РК «О гражданской защите» строительство, расширение, реконструкция, модернизация, консервация и ликвидация опасных производственных объектов должна вестись в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.

Замечание и предложения от Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области и общественности не предоставлены.

Руководитель департамента

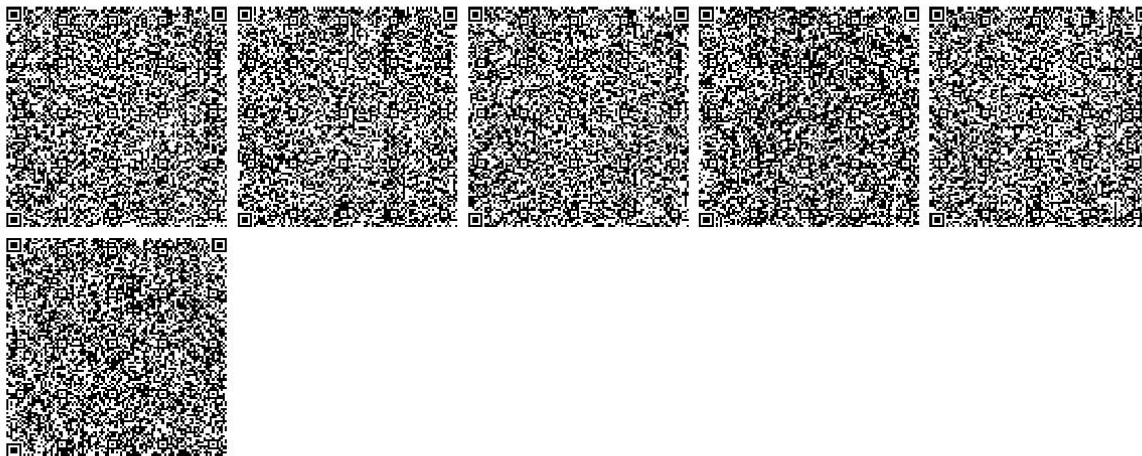
Д. Алиев

Исп.: Баймухамбетова А.Б.
Тел.: 87232766432



Руководитель

Алиев Данияр Балтабаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды саншын қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.



1

Номер: KZ37VVX00178794

Дата: 22.12.2022

«QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABÍGI RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ
KOMITETININ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYN SHA
EKOLOGIA DEPARTAMENTI»
Respýblikalyq memlekettik mekemesi



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

070003, Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «АРЕС ЕА»

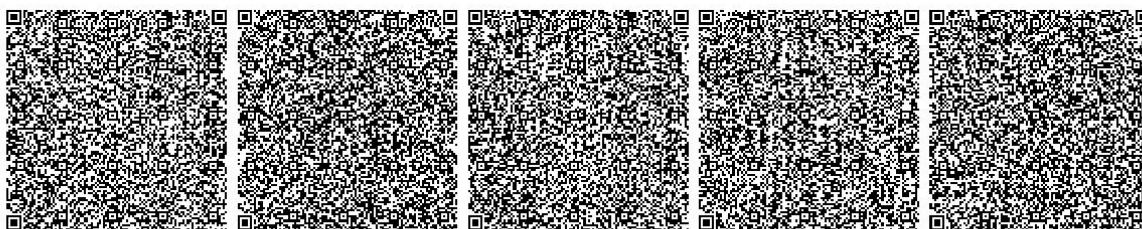
**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
на отчет о возможных воздействиях ТОО «АРЕС ЕА» к Плану разведки
поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые в
пределах блоков М-45-62-(10е5г-7, 8, 12,13,14, 15, 17, 18, 19,20, 22,23,24,25); М-45-63-
(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в56-2,3) в Восточно-Казахстанской области, Лицензия
№1598-EL от 08 февраля 2022 г**

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО «АРЕС ЕА»,
Юридический адрес: РК, г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Сыганак 4, e-mail:
sf.safari@bk.ru тел. 87781411111, БИН 210140038985, директор -Еремкин А.А.

Планируется осуществлять деятельность в районе Алтай Восточно-
Казахстанской области Республики Казахстан. Населенных пунктов в пределах
площади нет. До ближайшего поселка Путинцево – 75 км дорог с низкой категорией
проходимости. Планом предусматривается проведение геологоразведочных работ на
этапе поисковых, поисково-оценочных работ на россыпное золото. Лицензия №1598-
EL от 08 февраля 2022 г., срок проведения геологоразведочных работ – 2022 –2025 г.г.;

Намечаемая деятельность относится к объектам II категории на основании
Приложения 2 раздела 2 п.7, пп.7.12 Экологического Кодекса Республики Казахстан, -
разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением
почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

На основании пп. 2.3 п. 2, раздела 2 Приложения 1 ЭК РК от 02.01.2021 г.
проведение разведки твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и
перемещением почвы для оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится к
перечню видов намечаемой деятельности, по намечаемой деятельности, была
проведена процедура скрининга воздействий намечаемой деятельности, по результатом
которого было выявлено обязательным проведение оценки воздействия на



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.



окружающую среду по намечаемой деятельности (:KZ21VWF00066613 от 26.05.22) (вероятность расположения участка работ в водоохранной зоне полосы).

Общее описание видов намечаемой деятельности

Разведочные работы предусмотрены на лицензионной территории Лицензия №1598-EL от 08 февраля 2022 г., площадь работ 14,9 км. Кв. Геологоразведочные работы включают: проходку шурфов, канав, траншей; бурение скважин, промывка проб; рекультивация нарушенных земель по окончании работ.

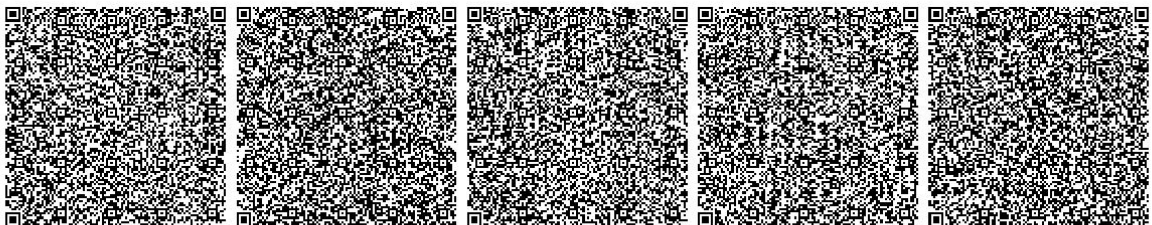
Всего на стадии поисковых работ планируется проходка 2904 шурфов, проходка 25 разведочных траншей, проходка 5 канав, буровые работы - общее количество скважин – 4.

Планом не предусмотрен отбор технологической пробы. Все основные виды проектируемых полевых работ планируется сопровождать отбором проб для определения в них количества основных полезных ископаемых и попутных компонентов, химического и минералогического состава горных пород и руд. Планом предусмотрен отбор: - шлиховых проб (объем пробы - 0,006 м³); - точечных геохимических проб (минимальный вес отбираемой пробы - 0,5 кг); - проб по проходкам из шурфов (объем пробы - 0,04 м³); - лунковое опробование в траншеях (объем пробы - 0,02 м³); - бороздовое опробование (объем пробы - 0,16 м³); - валовое опробование (объем пробы - 150 м³); - керновое опробование (расчетная масса проб керна (половинок) при объемной массе пород 2,5 г/см³ составит: HQ - 3,9 кг, NQ - 2,22 кг, BQ - 1,3 кг). Шлиховые и лунковые малообъемные пробы весом до 10 кг промываются вручную с использованием ручных лотков до появления фракций. Более объемные пробы - проходки из шурфов, бороздовые пробы из траншей и валовые пробы промываются на промывочных установках. Промывка проб будет выполняться на промприборах с самородкоуловителями или на самоходной промывочной установке. В качестве промывочного прибора будет использован ващерт или бутара производительностью от 1 до 10 м³/час.. Обработка всех проб каменного материала (рядовые керновые, геохимические и бороздовые) будет осуществляться в лаборатории машинно-ручным способом. Промытые пробы используются при рекультивации земель и засыпке горных выработок.

Организация полевых работ предусматривает создание временного лагеря из передвижных домиков-вагонов. Доставка грузов и персонала партии к местам расположения полевого лагеря и к местам работ предусматривается с применением автомобилей ГАЗ-66 и УАЗ по существующим дорогам 2, 3 групп. Заправка автотранспорта будет производиться на специализированных заправочных станциях в г. Алтай. Химический и другие виды анализов различных проб, а также их обработка будут выполняться в стационарной лаборатории г. Усть-Каменогорск.

Характеристика производства как источника загрязнения атмосферы

В период проведения геологоразведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки, предусматривается 10 неорганизованных источников и 4 организованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: проходка шурфов (ист. 6001); проходка траншей (ист. 6002); проходка канав (ист. 6003); организационно-планировочные работы (ист. 6004); хранение ПСП (ист. 6005);



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. 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.



буровые работы (ист. 6006); топливозаправщик (ист. 6007); склад ЗШО (ист. 6008); промывочный участок (ист. 6009); резной станок (ист. 6010); автономные пункты отопления (печи вагончиков) (ист. 0001); работа бурового станка (ист. 0002); ДЭС производственной площадки (ист. 0003); ДЭС полевого лагеря (ист. 0004). Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят: 2022 год - 8,40976 т/год, 2023 - 8,39846 т/год, 2024 - 8,38546 т/год, 2025 год - 8,04276 т/год.

Водоснабжение и водоотведение в период работ

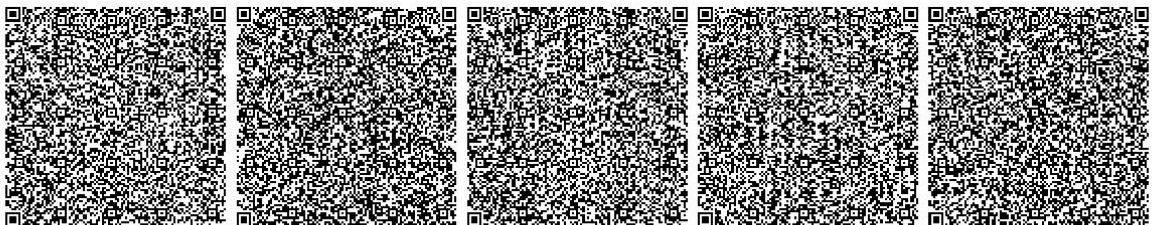
Снабжение полевых лагерей технической и питьевой водой для приготовления пищи, предусматривается завоз бутилированной покупной воды из близлежащих сел или г. Алтай.

Планом предусматривается проведение геологоразведочных работ в пределах участка в Восточно-Казахстанской области в рамках Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1574-EL от 21.01.2022 г. за пределами водоохранных полос, но в пределах водоохранных зон руч. Безымянка, Тополевка, Левая Черневая и Правая Черневая.

Водоохранные мероприятия при выполнении работ: Дизельные агрегаты оборудуются маслоулавливающими поддонами. Заправка машин и механизмов топливом и маслом будет осуществляться механизировано, с применением маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, исключающих протечки нефтепродуктов. Размещение вахтового поселка, а также площадки для стоянки автотранспорта предусматривается за пределами 500 м водоохранной зоны. Вахтовый поселок огораживается по периметру минерализованной полосой, в зависимости от рельефа местности обваловывается. В вахтовом поселке оборудуются септик, биотуалет, контейнер для твердых бытовых отходов. Септик устраивается с противифльтрационным водонепроницаемым экраном (глиной). Промывка проб будет производиться без использования химических реагентов, со сбросом сточных вод в осветлительный прудок, без слива сточных вод в водоемы, поэтому загрязнения поверхностных вод взвесью не будет происходить. Суммарно за весь период разведки потребуется 46427,52 м³ воды на технические нужды. Вода после промывки проб будет поступать в прудотстойник объемом 20 м³, оборудованный глиняным экраном мощностью 0,2 м. После отстаивания вода будет использоваться в технологическом процессе (оборотное водоснабжение). Основной расход воды связан с естественным ее поглощением промываемой пробой. Горные и буровые работы производятся вне ширины водоохранных полос водотоков (35 м) от уреза воды. После окончания работ по Плану производится рекультивация нарушенных земель. Отчет о возможных воздействиях с Планом геологоразведочных работ согласован с РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» (Заключение № ЗТ-2022-02279596 от 07.09.2022 года).

Отходы производства и потребления

В ходе проведения работ будут образовываться следующие виды отходов: 1. твердые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала (1.875 т/год). Код отходов - 20 03 01. Способ хранения - временное хранение в металлическом контейнере на территории промышленной площадки. По мере накопления отходы будут вывозиться на полигон ТБО. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев. 2.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. 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.

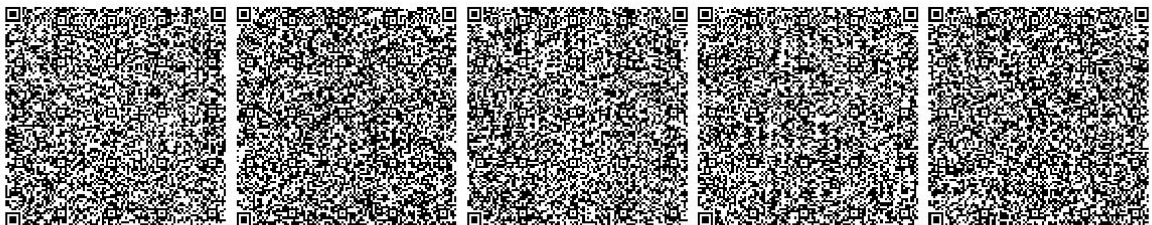


промасленная ветошь (0,65 т/год). Код отхода - 15 02 02*. Способ хранения - временное хранение в металлическом контейнере на территории промышленной площадки. По мере накопления отходы будут передаваться на утилизацию по договору со спецорганизацией. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев. 3. золошлаковые отходы (2,25 т/год). Код отхода - 10 01 01. По мере образования золошлаковые отходы накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,2-0,5 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

Растительность и животный мир

Согласно представленной информации ТОО «АРЕС ЕА» был направлен запрос в РГУ «ВосточноКазахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» о предоставлении информации касательно отнесения лицензионной территории к землям особо охраняемых природных территорий и землям лесного фонда, на что получен ответ о том, что согласно представленным географическим координатам участок намечаемой деятельности находится на землях государственного лесного фонда - в кварталах 52, 54, 55, 71, 72, 73, 84, 85, 86, 87, 100, 101, 108 Столбоушинского лесничества КГУ «Зыряновское лесное хозяйство». Также указанные координаты не относятся к ареалам обитания животных и растений, занесенных в Красную Книгу РК. Мероприятия по сохранению растительности и улучшению состояния встречающихся растительных сообществ и их воспроизводству предусматривает: - снятие и сохранение плодородного слоя почвы в целях дальнейшего использования при рекультивации;

- проведение противопожарных мероприятий; - охрану атмосферного воздуха и поверхностных вод; - наиболее полное использование уже имеющихся элементов инфраструктуры (дорог, мостов и др.), а также использование под объекты инфраструктуры значительно нарушенных участков и участков, на которых восстановление естественной растительности невозможно; - строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортными схем и маршрутов движения транспорта; - обязательное соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления горных работ; - недопущение засорения территории отходами, снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; - максимальное сохранение имеющихся зеленых насаждений; - в случае необходимости вырубki насаждений, предприятие осуществляет компенсационную посадку лесных насаждений в течение первых трех лет разработки недр в пятикратном размере; - рекультивацию нарушенных земель; - озеленение и уход за зелеными насаждениями. Для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий: - снижение площадей нарушенных земель; - применение современных технологий ведения работ; - строгая регламентация ведения работ на участке; - упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала; - организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования; - во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки; - разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке; - заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. 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.



- снижение активности передвижения транспортных средств ночью; - максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог; - исключение случаев браконьерства; - инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд; - запрещение кормления и приманки диких животных; - приостановка производственных работ при массовой миграции животных; - просветительская работа экологического содержания; - проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан. На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется. В случае обнаружения объектов, имеющих особую экологическую, научную, культурную или иную ценность, планируются прекратить работы на соответствующем участке и известить об этом уполномоченный орган по использованию и охране окружающей среды

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду

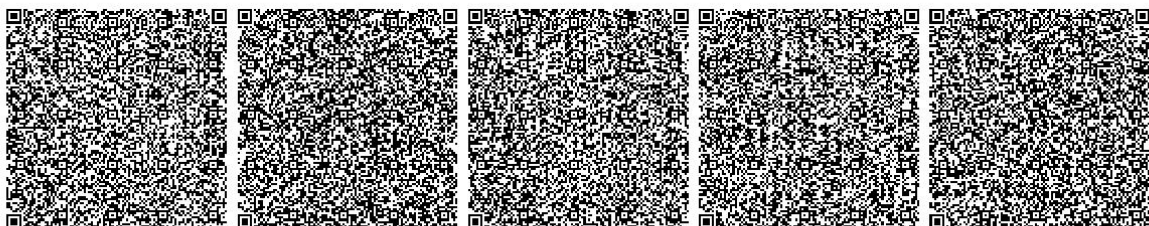
1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № : KZ64VWF00066615 от 26.05.22.

2. отчет о возможных воздействиях ТОО «АРЕС ЕА» » к Плану разведки поисковых и поисковооценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62-(10е5г-7, 8, 12,13,14, 15, 17, 18, 19,20, 22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в5б-2,3) в Восточно-Казахстанской области, Лицензия №1598-EL от 08 февраля 2022 г (вход № : № KZ37RVX00587752 от 27.10.22 г.).

3. Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний к отчету от 25.11.22 в с. Малеевск.

В дальнейшей разработке проектной документации (при подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие) необходимо учесть требования Экологического законодательства (условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, утилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности)

1. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее-Кодекс), (проекты нормативов эмиссий для намечаемой деятельности, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа, которые разрабатываются в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом) ПУО, ПЭК, ППМ и т.д.), учесть требование по обязательному проведению общественных слушаний в рамках процедуры выдачи экологических разрешений для объектов I и II категорий



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды санлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. 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.



согласно ст. 96 Кодекса.

2. Необходимо предусмотреть выполнение требований государственного органа Ертисской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов: Предприятию необходимо до начала производства работ представить на согласование в РГУ Ертисскую бассейновую инспекцию план проведения геологоразведочных работ, на плановом материале к плану разведки нанести конкретные места производства работ относительно водных объектов, предусмотреть в плане разведки мероприятия, обеспечивающие предотвращающие загрязнение и засорение водных объектов протекающих по территории участков и их водоохранной зоны и полосы, в соответствии со ст.125 Водного кодекса РК, исключить проведение работ по разведке на землях водного фонда в т.ч. в пределах водоохранной полосы, размеры водоохранной зоны и полосы необходимо определить в соответствии с требованиями ст.116 Водного кодекса РК, до предоставления земельных участков

3. До подачи документов на экологическое разрешение на воздействие необходимо предусмотреть выполнение требований государственного органа Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира

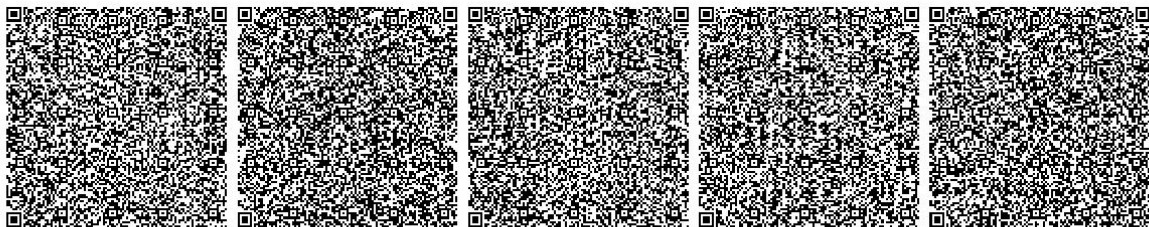
- согласовать с уполномоченным органом в области лесного хозяйства конкретные мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, мест концентрации животных, а также средства для осуществления данных мероприятий

- до подачи документов на экологическое разрешение необходимо провести мероприятия по согласованию работ, так как участок работ находится на территории государственного лесного фонда, выполнение работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, осуществляются на основании решения местного исполнительного органа области по согласованию с уполномоченным органом.

Так же до подачи документов необходимо пройти согласование намечаемой деятельности и территории работ с ГУ Тургусунского заказника.

4. Согласно ст. 78 Экологического кодекса РК 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. Учитывая условия неопределенности воздействия на окружающую среду в сфере воздействия на животный и растительный мир (охраняемых территорий), выявления нарушенных земель, воздействия на поверхностные воды необходимо предусмотреть после проектный анализ согласно сроков, предусмотренных ст. 78 Экологического кодекса РК, в сфере воздействия на животный и растительный мир, проведении рекультивационных работ нарушенных земель, изменении баланса уровня подземных вод.

5. Соблюдать требования выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 Кодекса): проводить рекультивацию нарушенных земель; обязательное проведение озеленения территории, исключить вырубку лесов.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. 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.



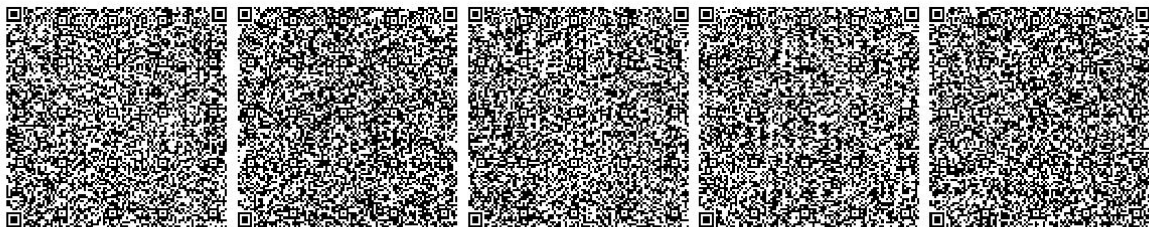
6. Соблюдать выполнение требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 Экологического кодекса РК и ст. 21 О недрах и недропользовании РК)

Вывод. Представленный отчет о возможных воздействиях ТОО «АРЕС ЕА» » к Плану разведки поисковых и поисковооценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62-(10е5г-7, 8, 12,13,14, 15, 17, 18, 19,20, 22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в56-2,3) в Восточно-Казахстанской области, Лицензия №1598-EL от 08 февраля 2022 г **допускается к реализации намечаемой деятельности** при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Руководитель Департамента

Д.Алиев

исп. Гожеман Н.Н. тел.8(7232)766432



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. 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.



Приложение к заключению
по результатам оценки
воздействия на окружающую среду

1. Представленный отчет о возможных воздействиях ТОО «АРЕС ЕА» к «Плану поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62-(10е-5г- 7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3) в Восточно-Казахстанской области» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 28.10.2022 года на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявления о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 28.10.2022 г.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 28.10.2022 года.

Дата распространения объявления о проведения о проведении общественных слушаний через теле-или радиоканал (каналы) в эфире радиоканала:

1) на Едином экологическом портале: <https://ecoportal.kz>, раздел «Общественные слушания»;

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика: <https://www.gov.kz/memleket/entities/vkotabigat?lang=ru>, в разделе «Общественные слушания» от 26 октября 2022 года;

3) в средствах массовой информации: газета «Рудный Алтай» №123 (20791) от 20.10.2022 г., газета «Дидар» №123 (18284) от 20.10.2022 г.; радиостанция «Микс» ТОО «Schaefer Enterprises» 20 октября 2022 г.

4) на досках объявлений местных исполнительных органов административно-территориальных единиц: размещение текстового объявления на информационной доске ГУ «Аппарат Акима Малеевского сельского округа района Алтай Восточно-Казахстанской области».

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности- ТОО «Экогеоцентр», г. Костанай, 110000 ул. Ю.Журавлевой 9 «в», каб. №7 тел. 87774149010 e-mail: geocenter@list.ru

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - vko-ecodep@ecogeo.gov.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды санлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. 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.

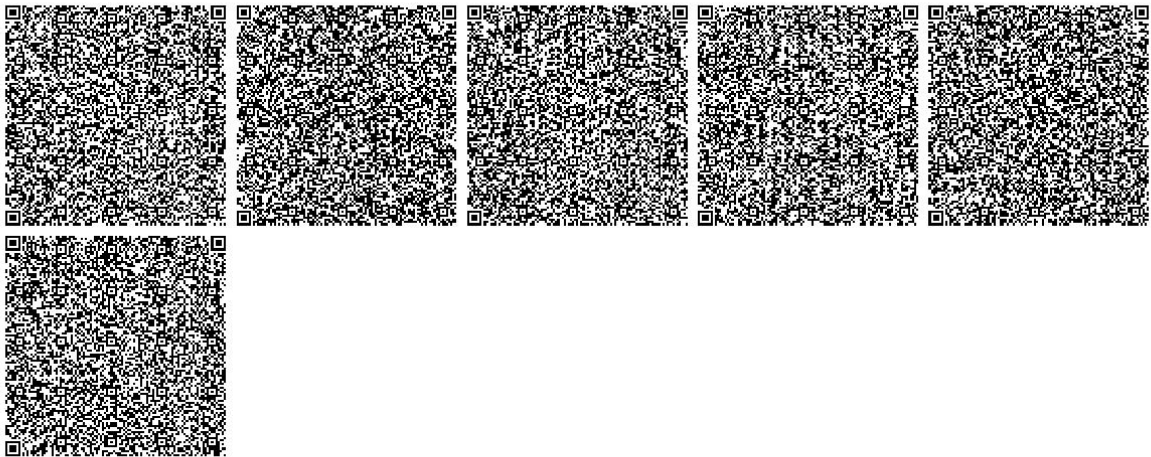


Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведены 25 ноября 2022 года, регистрация участников - 14:30, начало общественных слушаний - 15:00, общественные слушания проведены в режиме офлайн в Восточно-Казахстанской области, Зыряновском районе, Малеевском с.о., с. Малеевск, ул. Бухтарминская, 106, здание школы, и в режиме онлайн посредством видеоконференции на платформе Zoom.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты и предусмотрены оператором. Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты путем дополнений и разъяснений.

Руководитель

Алиев Данияр Балтабаевич



1 - 14



№: KZ40VCZ03200477

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ на воздействие для объектов II категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "АРЕС ЕА", 070004, Республика Казахстан,
Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, улица М.Горького,
здание № 48

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 210140038985

Наименование производственного объекта: План поисковых и поисково-оценочных работ на твердые
полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62-(10е-5г
-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в
-11,16,21); М-45-74-(10в-56-2,3) в ВКО

Местонахождение производственного
объекта:

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, район Алтай, -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2023	году	8.39905	тонн
2024	году	8.38605	тонн
2025	году	7.74935	тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн
2033	году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2023	году		тонн
2024	году		тонн
2025	году		тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн
2033	году		тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2023	году	3.3014	тонн
2024	году	3.3014	тонн
2025	году	3.3014	тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн
2033	году		тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.



4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

2023	_____	тонн
2024	_____	тонн
2025	_____	тонн
2026	_____	тонн
2027	_____	тонн
2028	_____	тонн
2029	_____	тонн
2030	_____	тонн
2031	_____	тонн
2032	_____	тонн
2033	_____	тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2023	_____	тонн
2024	_____	тонн
2025	_____	тонн
2026	_____	тонн
2027	_____	тонн
2028	_____	тонн
2029	_____	тонн
2030	_____	тонн
2031	_____	тонн
2032	_____	тонн
2033	_____	тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 06.03.2023 года по 31.12.2025 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель

Руководитель управления

Кусаинов Мурат Манарбеков

(уполномоченное лицо)

подпись

Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 06.03.2023 г.



**Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				8,39905	
ПЛАН поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62					
2023	ПЛАН поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62 -(10е-5г-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3) в Восточно-Казахстанской области Лицензия №1598-ЕЛ от «8» февраля 2022 г.	1325. Формальдегид	0,0061	0,08	0
2023	ПЛАН поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62 -(10е-5г-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3) в Восточно-Казахстанской области Лицензия №1598-ЕЛ от «8» февраля 2022 г.	1301. Акролеин	0,0061	0,08	0
2023	ПЛАН поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62 -(10е-5г-7,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,24,25); М-45-63-(10г-5в-11,16,21); М-45-74-(10в-5б-2,3) в Восточно-Казахстанской области Лицензия №1598-ЕЛ от «8» февраля 2022 г.	2754. Углеводороды предельные C12-C19	0,0637	0,809	0

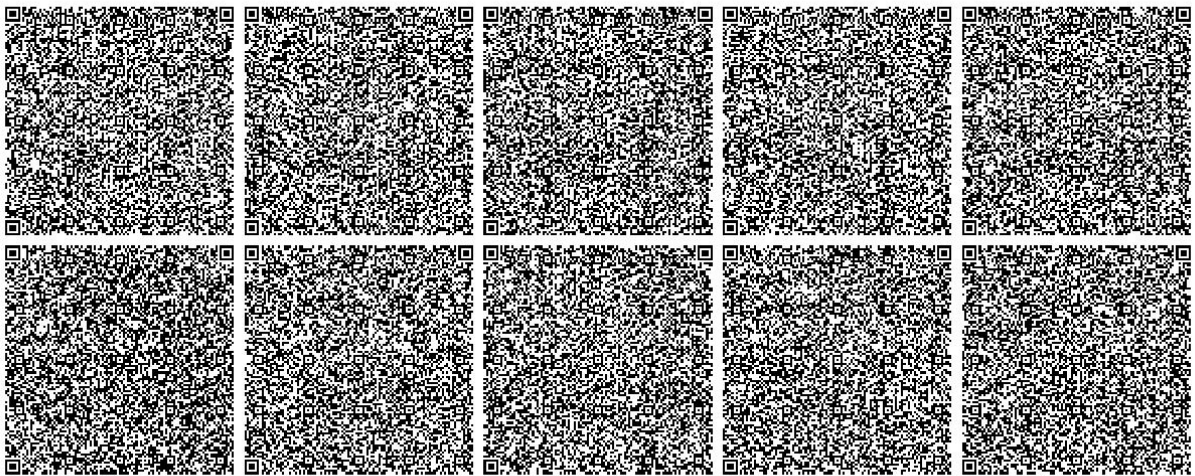
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно 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.



**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением. 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовывать в полном объеме и в установленные сроки. 3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий ежегодно предоставлять в Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Восточно-Казахстанской области. 4. Исключить вырубку лесов. 5. Выполнять мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, мест концентрации животных. 6. Проведение в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием осуществлять на основании решения местного исполнительного органа области по согласованию с уполномоченным органом. 7. Выполнить послепроектный анализ, предусмотренный статьей 78 Экологического кодекса Республики Казахстан, в сфере воздействия на животный и растительный мир, проведении рекультивационных работ нарушенных земель, изменении баланса уровня подземных вод.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық санлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. 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.





**ТОО «Арес ЕА»
Сейілханов А.Б.**

Испрашиваемый участок расположен на территории КГУ «Зыряновское лесное хозяйство», Столбоушинского лесничества в кварталах 71,84,74,100,86,87,57,58,38 на общей площади 116,94 га.

Рассмотрев представленную документацию, КГУ «Зыряновское лесное хозяйство», **согласовывает** проведение геологоразведочных работ в соответствии со статьей 54 Лесного Кодекса Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477 и действующими нормативно правовыми актами.

Заместитель директора КГУ
«Зыряновское лесное хозяйство»

Недоростков Н.А.

Исп. Белоглазова Т.А.
Т. 8 (72335) 5-51-37
Leshoz9@mail.ru

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
КОМИТЕТІНІҢ
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»**

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ
ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЖИВОТНОГО МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

Қазақстан көшесі, 87/1, Өскемен қаласы, ШҚО,
Қазақстан Республикасы, 070016,
Өскемен қаласы,
тел./факс: 618387
e-mail: fin_biorekursy@mail.ru

Улица Казахстан, 87/1, город Усть-Каменогорск,
ВКО, Республика Казахстан, 070016
тел./факс: 618387
e-mail: fin_biorekursy@mail.ru

№

**Директору ТОО «АРЕС ЕА»
Сейлханову А.**

На Ваше письмо №49 - АРЕС от 27 июля 2022 года РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» сообщает следующее. Инспекция рассмотрев представленные документы, согласовывает проведение работ не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, на территории Столбоушинского лесничества КГУ «Зыряновское лесное хозяйство» по проведению разведки твердых полезных ископаемых на общей площади 116,94 га согласно акта выбора земельного участка предоставленного лесовладельцем.

При проведении работ необходимо:

- к пользованию испрашиваемого участка приступить после вынесения решения местного исполнительного органа по предоставлению участка;
- работы проводить с минимальным повреждением лесной растительности;
- при проведении работ соблюдать требования природоохранного законодательства.

И.о. руководителя

Е.Умутов

Исп.:Кабдрахманова С.М.
Т.:618066

DOC ID KZ00010202200102156621EB17

Данный электронный документ DOC ID [KZ00010202200102156621EB17](#) подписан с использованием электронной цифровой подписи, посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» business.documentolog.kz.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:
<https://business.documentolog.kz/landing?verify=KZ00010202200102156621EB17>

Тип документа	Входящий
№ документа	
№ исходящего документа	№04-16/1195
Отправитель	ТОО "КАЗАХСТАНСКИЙ ЦЕНТР ОБМЕНА ЭЛЕКТРОННЫМИ ДОКУМЕНТАМИ", 161240011918
Получатель(-и)	Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
Электронные цифровые подписи документа	 Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Подписано: УМУТОВ ЕРДОС Тип ЭЦП: MIITrwYJ...dswpQm7FB Время подписи: 15.08.2022 11:30
	 Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Подписано: КАРИКБАЕВА ЭЛЬВИРА Тип ЭЦП: MIIUEQYJ...c+8eCzic= Время подписи: 15.08.2022 12:14

DOC ID KZ00010202200102156621EB17



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверяемый посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

**«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ»**

К.Либкнехт көшесі, 19, Өскемен қ.,
ШҚО,Қазақстан Республикасы, 070019,
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail: priemnaya_upripvko@akimvko.gov.kz

ул. К.Либкнехта, 19, г. Усть-Каменогорск
ВКО,Республика Казахстан, 070019,
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail : priemnaya_upripvko@akimvko.gov.kz

03.08.2022, № 03-28/2482

**ТОО «АРЕС ЕА»
А. Иманову**

На Ваше письмо № 48-АРЕС от 27 июля 2022 года по вопросу проведения разведки твердых полезных ископаемых на землях государственного лесного фонда КГУ «Зырянское лесное хозяйство»:

Управление, рассмотрев предоставленные документы, **согласовывает** данный проект, в сфере лесного хозяйства.

При проведении работ необходимо учесть следующее:

- места проведения размещать на непокрытых лесом площадях и согласовать места проведения с лесовладельцем, в ведении которого находится участок;
- работы проводить методами с минимальным повреждением, уничтожением и негативным воздействием на растительность;
- согласовать с Комитетом лесного хозяйства и животного мира проведение вышеуказанных работ;
- к пользованию испрашиваемого участка приступить после вынесения решения областного исполнительного органа по предоставлению участка

И.о руководителя

А. Есентаев

Исп. М. Кабдыргалиев.
Тел. 8 (7232) 25-73-02

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ
ОБЛАСТНОЙ
АКИМАТ

ҚАУЛЫ

12 сентябрь 2022 жогы

Өскемен қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 214

город Усть-Каменогорск

**О разрешении товариществу с ограниченной ответственностью
«АРЕС ЕА» проведения геологоразведочных работ на землях
государственного лесного фонда**

В соответствии с пунктом 2 статьи 71 Земельного Кодекса Республики Казахстан, статьей 54 Лесного кодекса Республики Казахстан, пунктом 2 статьи 27 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», согласованиями Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 августа 2022 года № 3Т-2022-02199018, Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира от 15 августа 2022 года № 04-16/1195, на основании заключений государственной экологической экспертизы Департамента экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 мая 2022 года №№ КЗ64VWF00066615, КЗ21VWF00066613 Восточно-Казахстанский областной акимат **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Разрешить товариществу с ограниченной ответственностью «АРЕС ЕА» проведение геологоразведочных работ на землях государственного лесного фонда коммунального государственного учреждения «Зыряновское лесное хозяйство» Столбоушинского лесничества (квартал 38, выдела 39, 61, 62, 63, 64; квартал 57, выдела 32, 43, 44, 47; 49, 76; квартал 58, выдела 2,3,4; квартал 71, выдела 14, 15, 19, 22, 23; квартал 74, выдела 34, 35; 36; квартал 84, выдел 35; квартал 86, выдел 20; квартал 87, выдела 7, 8, 9; квартал 100, выдела 16, 19, 20, 28, 29, 30, 31) на общей площади 116,94 га.

2. Товариществу с ограниченной ответственностью «АРЕС ЕА» рекомендовать:

1) при проведении работ, перечисленных в пункте 1 настоящего постановления, соблюдать требования по охране окружающей среды согласно действующему законодательству Республики Казахстан;

2) после окончания работ обеспечить рекультивацию земельных участков.

020651

3. Определить срок проведения работ до 31 декабря 2027 года.

4. Управлению природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области (Кусаинов М.М.) обеспечить заключение договора с товариществом с ограниченной ответственностью «АРЕС ЕА».

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима области Нурбаева Е.А.

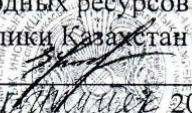
**Аким
Восточно-Казахстанской области**



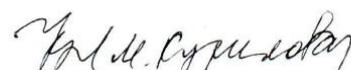
Д. Ахметов

«СОГЛАСОВАНО»

Исполняющий обязанности
руководителя Восточно-Казахстанской
областной территориальной инспекции
лесного хозяйства и животного мира
Комитета лесного хозяйства и
животного мира
Министерства экологии, геологии
и природных ресурсов
Республики Казахстан

 Е. Умутов
«12» ~~декабря~~ 2022 года

 Кусаинов М.

 М.М. Сурисалов



ҚАУЛЫ

2022 жылғы 12 қыркүйек
Өскемен қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ *292*
город Усть-Каменогорск

**«АРЕС ЕА» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне мемлекеттік орман
қоры жерлерінде геологиялық барлау жұмыстарын жүргізуге
рұқсат беру туралы**

Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 71-бабы 2-тармағына, Қазақстан Республикасы Орман кодексінің 54-бабына, «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 27-бабы 2-тармағына, Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің 2022 жылғы 26 тамыздағы № ЗТ-2022-02199018, Шығыс Қазақстан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясының 2022 жылғы 15 тамыздағы № 04-16/1195 келісімдеріне сәйкес, Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Шығыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаментінің 2022 жылғы 26 мамырдағы №№ KZ64VWF00066615, KZ21VWF00066613 мемлекеттік экологиялық сараптамасының қорытындылары негізінде, Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі

ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:

1. «АРЕС ЕА» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне «Зырян орман шаруашылығы» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің Столбоушинск орманшылығының жалпы ауданы 116,94 га мемлекеттік орман қоры жерлерінде (38-орам, 39, 61, 62, 63, 64 телімдер; 57 орам, 32, 43, 44, 47; 49, 76 телімдер; 58 орам, 2,3,4 телімдер; 71 орам, 14, 15, 19, 22, 23 телімдер; 74 орам, 34, 35; 36 телімдер; 84 орам, 35 телім; 86 орам, 20 телім; 87 орам, 7, 8, 9 телімдер; 100 орам 16, 19, 20, 28, 29, 30, 31 телімдер) геологиялық барлау жұмыстарын жүргізуге рұқсат берілсін.

2. «АРЕС ЕА» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне:

1) осы қаулының 1-тармағында көрсетілген жұмыстарды жүргізу кезінде Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды сақтау;

2) жұмыстар аяқталғаннан кейін жер учаскелерін қалпына келтіруді қамтамасыз ету ұсынылсын.

020983

А.М. Курилова

3. Жұмыстарды жүргізу мерзімі 2027 жылғы 31 желтоқсанға дейін белгіленсін.

4. Шығыс Қазақстан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы (М.М. Құсайнов) «АРЕС ЕА» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен шарт жасасуды қамтамасыз етсін.

5. Осы қаулының орындалуын бақылау облыс әкімінің орынбасары Е. А. Нұрбаевқа жүктелсін.

**Шығыс Қазақстан облысының
әкімі**

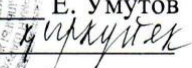


7

Д. Ахметов

«КЕЛІСІЛДІ»

Қазақстан Республикасы Экология, геология
және табиғи ресурстар министрлігі
Орман шаруашылығы және жануарлар
дүниесі комитетінің Шығыс Қазақстан
облыстық орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы бастығының міндетін атқарушы

 **Е. Умұтов**
2022 жылғы «12» 





ДОГОВОР № 1

временного пользования участком государственного лесного фонда

с. Малеевск от «14» сентября 2022 года.
 КГУ «Зыряновское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО, в лице директора Утепова Расула Абилтаевича действующего на основании Устава, утвержденного Постановлением областного Акимата ВКО № 140 от 18.09.2008 г., именуемое в дальнейшем «Лесовладелец», с одной стороны и ТОО «АРЕС ЕА» именуемое в дальнейшем «Пользователь», в лице директора Сейілханова Алмаз Болатұлы с другой стороны, совместно именуемые Стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. «Лесовладелец» предоставляет «Пользователю» право временного пользования участками государственного лесного фонда на проведение геологоразведочных работ расположенном в границе района Алтай КГУ «Зыряновское лесное хозяйство» в Столбоушинском лесничестве (квартал 38, выдела 39,61,62,63,64; квартал 57 выдела 32,43,44,47,49,76; квартал 58 выдела 2,3,4; квартал 71 выдела 14,15,19,22,23; квартал 74 выдела 34,35,36; квартал 84 выдел 35; квартал 86 выдел 20; квартал 87 выдела 7,8,9; квартал 100 выдела 16,19,20,28,29,30,31) на общей площади 116,94 га на основании постановления Восточно-Казахстанского областного акимата от 12 сентября 2022 года № 214, сроком до 31 декабря 2027 года.

1.2. «Пользователь» осуществляет проведение работ в границах земельного участка, указанного на плане земельного отвода, являющемся составной и неотъемлемой частью настоящего Договора. (Приложение №1). Площадь и таксационные показатели участка государственного лесного фонда, на котором осуществляется пользование, указаны в приложении №2.

1.3. Земельный участок предоставляется «Пользователю» возмездно.

1.4. Взаимодействие между «Пользователем» и «Лесовладельцем» по заготовке леса, а так же оказания других работ и услуг не являются предметом настоящего договора и определяются отдельными договорами.

2. Права и обязанности сторон

2.1. «Пользователь» имеет право:

2.1.1. Сроком до 31 декабря 2027 года использовать земельный участок общей площадью 116,94 га. для проведения геологоразведочных работ на территории государственного лесного фонда, подведомственного КГУ «Зыряновское лесное хозяйство», не нарушая границ отвода.

2.1.2. Размещать на предоставленном земельном участке необходимое оборудование, машины и механизмы, в соответствии с проектом, по согласованию с «Лесовладельцем».

2.1.3. Защищать свои права в установленном законом порядке в случае их нарушения.

2.2. «Пользователь» обязан:

2.2.1. Соблюдать условия настоящего договора.

2.2.2. Использовать предоставленный земельный участок в соответствии с назначением и в порядке, предусмотренном настоящим договором.

2.2.3. Осуществлять мероприятия по охране земель, не допускать причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате своей деятельности.

2.2.4. Соблюдать на отведенном участке государственного лесного фонда правила пожарной безопасности, проводить противопожарные мероприятия, а в случае возникновения лесного пожара обеспечивать его тушение.

2.2.5. Иметь в местах производства работ средства пожаротушения в соответствии с нормами, предусмотренными «Правилами пожарной безопасности в лесах РК»

2.2.6. Предоставлять необходимые документы, информацию и беспрепятственный доступ к местам работ должностным лицам «Лесовладельца» при выполнении ими служебных обязанностей, и своевременно устранять, выявленные ими нарушения.

2.2.7. Не допускать на используемом участке государственного лесного фонда, и близ него, незаконных порубок леса и иных нарушений лесного законодательства Республики Казахстан и законодательства Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира и особо охраняемых природных территориях.

2.2.8. При необходимости проведения рубок леса, в соответствии с «Правилами отпуска древесины на участках государственного лесного фонда», до 20 августа года, предшествующего началу рубок леса, подать письменную заявку на планируемые площади расчистки, для формирования сводных материалов ежегодного размера отпуска древесины на корню.

2.2.9. Возместить «Лесовладельцу» затраты по отводу лесоучастков назначенных для проведения рубок и стоимость попенной платы за вырубаемую древесину и другие затраты связанные с валкой леса.

2.2.10. После завершения поисковых работ, в срок не позднее 31 декабря 2027 года за свой счет произвести рекультивацию нарушенных земель и демонтаж всех строений и сооружений.

2.2.11. Осуществить воспроизводство лесов, за свой счёт, на площади равной площади вырубки леса, в счёт уничтожения древесных насаждений от деятельности по проведению поисковых работ или внести в местный бюджет плату в размере стоимости посадки и выращивания лесных культур. Сумма платы определяется расчётно-технологической картой, разработанной лесовладельцем.

2.2.12. По завершении работ сдать участок государственного лесного фонда Государственному лесовладельцу

2.3. «Лесовладелец» имеет право:

2.3.1. Осуществлять контроль за соблюдением «Пользователем» лесного законодательства Республики Казахстан и законодательства Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира и особо охраняемых природных территориях.

2.3.2. Предъявлять «Пользователю» иски о возмещении убытков и нанесении вреда лесному хозяйству, налагать административные взыскания.

2.3.3. Привлекать «Пользователя» для ликвидации лесных пожаров, возникших на участке государственного лесного фонда, переданном во временное пользование.

2.3.4. Оказывать платные услуги «Пользователю» по выращиванию посадочного материала.

2.4. «Лесовладелец» обязан:

2.4.1. Согласовывать «Пользователю» в установленном порядке места размещения производственных объектов, дорог, места проведения других мероприятий определенных рабочим проектом поисковых работ.

3. Ответственность сторон

3.2. За нарушение условий Договора и законодательства Республики Казахстан стороны несут ответственность в соответствии с законодательством РК и настоящим Договором.

4. Порядок рассмотрения споров

4.1. Все разногласия, вытекающие из настоящего договора, которые не могут быть решены путем переговоров, решаются в судебном порядке.

5. Действие договора

5.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах – по одному экземпляру для «Пользователя» и «Лесовладельца».

6. Юридические адреса и реквизиты сторон

«Лесовладелец»	«Пользователь»
КГУ «Зырянское лесное хозяйство» управление природных ресурсов и регулирование природопользование ВКО	Товарищество с ограниченной ответственностью «АРЕС ЕА»
РК, ВКО, район Алтай, с. Малеевск, ул. Бухтарминская 39, тел. 8(72335) 24-7-60	РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. М. Горького, здание 48
РНН 181300002886	
ИИК KZ810703022541516001	БИН 210140038985
БИК KCMFKZ2A	p/c KZ798562203117284745
БИН 000540003278	БИК KСJBKZKX
ГУ «Комитет Казначейства Министерства финансов РК»	АО «Банк ЦентрКредит»
 Директор  Утепов Р.А.	 Директор  Сеілханов А.Б.



Серия **С**
№ **143764**

Казахстан Республикасы
РЕСПУБЛИКА
КАЗАХСТАН

Казакстан Республикасының
Ауыл шаруашылығы министрінің
2015 жылғы 26 қаңтардағы
№ 18-02/40 бұйрығымен бекітілген

Орман пайдаланушыға беріледі
Выдается лесопользователю

**Орман билеті
ЛЕСНОЙ БИЛЕТ**

на пользование участками государственного лесного фонда для
научно-исследовательских целей
(орман пайдаланудың түрі – вид лесопользования)

Облысы **Восточно-Казахстанская** 20 » **сентября** 2022 жыл
Область

Мекеме (орман иеленуші)
Учреждение (лесовладелец) **КГУ "Зырянское лесное хозяйство" УПР и РП ВКО**

Орманшылық
Лесничество **Столбоушинское**

Айналым
Обход **№ 34,35,36,37,49**

Орман мен телімнің нөмірлері
Номера кварталов и выделов **Квартала 38,57,58,71,74,84,86,87,100**

Негізінде
На основании **решения государственного лесовладельца**

Рұқсат етілсін
Допустить **ТОО "АРЕС ЕА", ВКО, г. Усть-Каменогорск ул. М.Горького,48**
БИН 210140038983 ч/р руководителя Сейілханова А.Б.
(орман пайдаланушының пошталық мекен-жайы, лесопользователя, его почтовый адрес)

к **пользованию участками государственного лесного фонда для научно-**
(орман пайдаланудың түрі – вид лесопользования)

Ауданда **исследовательских целей.** мөлшерде
На площади (га) в размере (саны, көлемі – количество, объем)
116,94 га

Такса бойынша құны
Стоимость по таксе **восемьдесят девять тысяч пятьсот сорок семь** тенге
Оплачено п/п № 241 от 19.09.2022 года в сумме 89547 тенге

Ерекше шарттар
Особые условия **Соблюдать условия договора краткосрочного лесопользования на участке**
государственного лесного фонда № 1 от 14.09.2022 года.

Пайдалану мерзімі « **20** » жылдан « **20** » жыл аралығы
Срок пользования с « **20** » **сентября** 20 **22** да по « **31** » **декабря** 20 **22** года
20 **сентября** **22** **31** **декабря** **22**

Мекеме басшысы
Руководитель учреждения **Утепов Р.А.**
Инженер
Инженер **Белоглазова Т.А.**

Орман пайдалану қағидаларымен, ормандағы өрт қауіпсіздігі қағидаларымен және оларды бұзғаны үшін жауапкершілікпен таныстым
С правилами лесопользования, правилами пожарной безопасности в лесах и ответственностью за их нарушения ознакомлен

Орман пайдаланушының қолы
Подпись лесопользователя **Сейілханов А.Б.**

г. Алматы, БФ

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ,
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ
СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ЕРТІС
БАССЕЙІНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЕРТИССКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ
РЕСУРСОВ
КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

Инспекция бассейнового:
071410, Семей қаласы, Утепбаев к-сі, 4. Тел./факс 8(7222) 325330, 307168 E-mail: irtvni@mail.ru;
Жергілікті бөліме:
070013, Өскемен қаласы, Л. Толстой к-сі, 26. Тел./факс: 8 (7232) 576-271

Руководство инспекции:
071410, г. Семей, ул. Утепбаева, 4. Тел./факс 8(7222) 325330,
307168 e-mail: irtvni@mail.ru
Территориальный отдел:
070013, г. Усть-Каменогорск, ул. Л. Толстого, 26, Тел./факс 8
(7232) 576-271

«07» сентября 2022г. №ЗТ-2022-02279596

**Директору
ОО «Legal Ecology Concept»
Мустафеевой С.И**

*Ваше обращение от 01.09.2022г.
№ЗТ-2022-02279596
РГУ Ертисской БИ рассмотрено*

Заключение

**на проект «План поисковых и поисково-оценочных работ на твердые
полезные ископаемые в пределах блоков М-45-62-(10е-5в-
11,12,13,14,16,17,18,19,21,22,23,24); М-45-74-(10в-5а-1,2,3,4,6,7,8,9) в
Восточно-Казахстанской области»**

Ертисской БИ представлен на согласование вышеуказанный план в составе:

-Общей пояснительной записки разработанный ОО «АРЕС ЕА» Лицензия №1574-EL от «21» января 2022 г.

-Раздела «Охраны окружающей среды» разработанного ОО «АРЕС ЕА» Лицензия №1574-EL от «21» января 2022г.

Планом предусматриваются **поисковые и поисково-оценочные** работы в пределах участка в Восточно-Казахстанской области в рамках Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1574-EL от 21.01.2022 г. Площадь находится в районе Алтай, Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Лицензионная площадь работ в геологическом плане входит в состав Хамир-Большереченского района. Населенных пунктов в пределах площади нет. До ближайшего поселка Путинцево – 45 км дорог с низкой категорией проходимости, в незначительной мере используемой с целью транспортировки лесоматериалов.

Планом предусматривается проходка шурфов - 12757,5 м3, проходка траншей – 77500 м3, проходка канав-1200м3. Обработка 91268 проб. Рекультивация нарушенных земель - 148945 м3. Проходка шурфов планируется на стадии поисков россыпного золота, проходка траншей и канав на стадии поисково-оценочных работ для россыпных и коренных проявлений соответственно. Протяженность траншей планируется не более 100 м, а мощность рыхлых отложений не более 7 м, и в среднем составит около 5 м. В общей сложности на участке работ планируется проходка 62 разведочных траншей общей протяженностью 3100 п.м. общим объемом 77,5 тыс.м3. Проходка канав является одним из этапов поисково-оценочных работ в контурах выхода коренных пород. Точные места заложения канав и их количество будут определены по итогам поисковых работ и выявлению перспективных мест для обнаружения коренных источников золоторудной минерализации.

Расстояние от границы проектируемого участка работ до руч. Безымянка, Тополевка, Левая Черневая и Правая Черневая с притоками составляет около 35 м. Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод по берегам водных объектов

устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, границы которых на данном участке местными исполнительными органами не устанавливались.

Согласно ст. 1. п.28,29 Водного Кодекса РК и «Правил установления водоохранных зон и полос» (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 4 августа 2015 года № 11838) рекомендованы минимальные размеры водоохранной зоны (500м) и водоохранной полосы (от 35м до 100м). Участок работы расположен в пределах минимально рекомендуемой водоохранной зоны руч. Безымянка, Тополевка, Лев. Черневая и Прав. Черневая с притоками.

Стадия поисков месторождений *россыпного* золота будет включать в себя следующие виды работ:

-рекогносцировочные маршруты; шлиховое опробование; проходка горных выработок шурфов; опробование горных выработок; лабораторные работы; камеральная обработка полученных данных за период поисковых работ; Стадия поисков *коренных источников* золота будет реализована следующими работами: геологические маршруты; отбор штучных проб; отбор геохимических проб; лабораторные работы; камеральная обработка полученных данных за период поисковых работ. Поисково-оценочные работы главным образом будут направлены на сгущение разведочных профилей. Для реализации этой задачи Планом работ предусмотрена проходка траншей с опробованием вертикальными секциями С целью обнаружения коренных источников золота на этапе поисков предусматривается проведение геологических маршрутов с отбором геохимических проб. Геохимические пробы будут отбираться на протяжении всей линии профиля через каждые 25 м. Проведение геологических маршрутов предусматривается вдоль разведочных линий, ориентированных в крест простирания выходов коренных пород через каждые 500 м. Проходка канав и скважин будет осуществляться после обнаружения каких-либо значимых предполагаемых коренных источников. Определение их мест заложения и параметров разведочной сети будет выполнено после получения данных поискового этапа работ. Закладываемые маршруты будут выполнены без радиометрических наблюдений, проводиться они будут преимущественно в крест простирания залеганий пород и рудных зон. Детальность маршрутных исследований будет соответствовать масштабу 1:10000. В ходе подготовительных работ предварительно выделяются блоки для проведения маршрутных исследований с подготовкой координатных основ UTM WGS-84 в формате MapInfo. Проводится подготовка в соответствующих форматах электронных карт-накладок на координатной основе с вынесением на них элементов тектоники, геологических карт предшественников, дешифрируемых на АФС элементов и т.д.

Категория сложности геологического строения и изучения территории – 4-я; категория сложности дешифрирования МАКС – 2-я, категория проходимости местности при пеших переходах производственных групп – 6-я. Встреченные кварцевые жилы, прожилки, маломощные зоны с охрами и сульфидной минерализацией, гидротермально- метасоматическими изменениями обязательно документируются и при необходимости опробуются.

С целью вскрытия и изучения состава толщи рыхлых отложений предусматривается проведение горных работ. Для месторождений россыпных полезных ископаемых разведка горными выработками является наиболее достоверной. На участке проведения работ планируется проходка двух типов горных выработок: точечные и линейные. К первому типу относятся шурфы, ко второму – траншеи и канавы. Проходка шурфов планируется на стадии поисков россыпного золота, проходка траншей и канав на стадии поисково-оценочных работ для россыпных и коренных проявлений соответственно.

В случае выявления значимых содержаний золота и других полезных компонентов в бороздовых пробах, отобранных из канав, проектом предусмотрено бурение колонковых скважин. Бурение скважин будет проводится в профилях, согласованных с результатами горных работ – канав. Основной задачей бурения колонковых скважин будут служить оценка параметров выявленной минерализации.

Водоснабжение и водоотведение:

Для питья вода будет завозиться в стандартных бутылках или в прицепе-цистерне ПЦВ-5623-01 вместимостью 9100 л, или водовозом Урал 4320 вместимостью 7034 л. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта п. Путинцево или из г. Алтай - центра района Алтай. Хозяйственно-техническое водоснабжение предусматривается как привозное, так и посредством сооружения специальных водозаборных пунктов на близлежащих водоемах, родниках, реках. В этом случае вода будет использоваться на бытовые цели, полив территории (обеспыливание), для целей наружного пожаротушения, для промывки пробуренных скважин, промывки проб. В период работ по намечаемой хозяйственной деятельности попадает под условия Разрешения специального водопользования (ст.66 Водный кодекс).

На период поисково-оценочных работ предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

Согласно содержанию Плана размещения полевых лагерей естественных водотоков и водоемов нет, а подземные воды перекрыты мощным покровом водоупорных суглинков и глин. В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено.

Вахтовый поселок. Во избежание загрязнения поверхностных вод бытовыми отходами все производственные, жилые и хозяйственные помещения будут располагаться более 500 м от водных объектов. Согласно содержанию Плана в пределах водоохранных полос водных объектов буровые и горные работы проводиться не будут. Для промывки бороздовых проб предусматривается завоз воды водовозкой. Вода после промывки проб будет поступать в отстойник, аналогичный используемому при буровых работах.

Вывод:

План поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блоков М-45-98-(10е-5в-10,14,15); М-45-98-(10е-5г-6,11) - Ертисской БИ **рассмотрен и согласовывается** в части использования и охраны водных ресурсов с условием:

- до предоставления земельных участков для добычи твердых полезных ископаемых (согласно Плана) в установленном законодательством порядке должны быть установлены границы водоохранных зон и полос водных объектов режим их хозяйственного использования (ст. 112, 113, 114, 115, 116, 125, 126 Водного кодекса РК);

-До начала работ оформить Разрешения специального водопользования (ст.66 Водный кодекс);

-исключения поисковых и поисково-оценочных работ в пределах русел и минимальных размеров водоохранной полосы водных объектов, п.1 пп.4 ст.25 Кодекса РК «О недрах и недропользовании».

-исключить размещение вахтового лагеря и строительство стоянки техники на землях водного фонда в т.ч. в пределах водоохранной полосы.

В ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.

И.о руководителя Инспекции

Иманжанов М.Т

*Исп. С. Муканова
т.. 576-271*

Приложение
к Правилам проведения в
государственном лесном фонде
работ не связанных с ведением
лесного хозяйства и лесопользованием

Форма

Акт **о выборе земельного участка лесного фонда**

Республика Казахстан Восточно-Казахстанская область район Алтай
2022 года июля месяца 22 дня.

Представитель государственного лесовладельца в лице
зам.директора Недоросткова Николая Александровича
(должность, фамилия, имя, отчество)
действующего на основании положения (устава) с одной стороны, и
представитель государственного, физического лица или юридического лица
(далее – заявитель) (требуемое подчеркнуть)

директор ТОО «Арес ЕА» Сейілханов Алмас Булатулы
(должность, фамилия, имя, отчество)

действующего на основании положения (устава) с другой стороны,
составили настоящий акт о нижеследующем:

Согласно поступившей заявки от

директора ТОО «Арес ЕА» Сейілханова Алмаса Булатулы

(фамилия, имя, отчество физического лица или наименование
государственного органа или юридического лица)

произведено обследование указанного участка.

При обследовании установлено

1. Участок расположен в 71,84,74,100,86,87, 57,58,38, кварталах
Столбоушинского лесничества

(наименование государственного лесовладельца)

2. В обследованном участке числится площадь 116,94 га,
в том числе:

лесной, покрытой лесом - 76,38га,

лесной, не покрытой лесом:- 3,87 га,

в том числе лесные культуры - га,

угодий _____ га,

сенокосов _____ га,

не удобных (болот и прочих) _____ га,

пастбищ - 36,69 га,

дорог _____ га,

прочие земли _____ га.

3. Покрытая лесом площадь состоит из:

Урочище	Номер квартала	Выдел	Площадь участка	Состав	Класс возраста	Полнота	Запас древесины
1	2	3	4	5	6	7	8
Столбоушинское лесничество							
	71	14	1,0	Прогалина			
	71	15	0,71	8Б2Ос	3	0,5	29,11
	71	19	2,50	6Б4Ос	3	0,4	105
	71	22	0,9	10Б+Ос	3	0,9	85,5
	71	23	0,8	Прогалина			
	84	35	4,0	8Ос2Б	2	0,4	72
			18,07				
	100	28	1,8	6Б4Ос	4	0,8	153
	100	29	4,1	6Ос4Б	3	0,5	262,4
	100	30	1,74	5Б5Ос	4	0,6	125,28
	100	16	0,5	5Б5Ос	4	0,6	36
	100	31	0,5	8Ос2Б	3	0,6	34
			8,64				
	100	19	3,75	10Ос+Б	3	0,8	258,75
	100	20	2,07	Крутой склон			
	86	20	2,60	10П+Б	3	0,5	221
			8,42				
	57	49	7,0	9П1К+Б	4	0,6	1134

57	76	2,52	9П1К+Б	4	0,6	408,24
57	32	3,0	Пастбище			
		12,52				
57	49	1	9П1К+Б	4	0,6	79,38
57	32	3	Пастбище			
74	34	4	Пастбище			
74	36	2,9	8П1К1Б	3	0,7	467
74	35	3,15	9П1К+Б	3	0,7	507,15
87	8	1,5	Пастбище			
87	9	1,5	7ПЗК	7	0,5	232,5
87	7	1	6ПЗБ1К	6	0,6	198
		18,05				
38	62	0,7	8П2К	6	0,7	81
38	63	3,3	8П1К1Б	6	0,7	531
38	39	16,4	Пастбище			
38	64	3,5	5КЗП2Б	5	0,6	742
		23,95				
58	2	3	3К7П	5	0,6	646
58	3	2	Пастбище			
58	4	3,5	4К6П	5	0,6	742
38	39	0,28	Пастбище			
38	61	1	8П2К	7	0,7	161
		9,78				
57	32	6,51	Пастбище			
57	43	4	3К6П1Б	5	0,6	848

57	44	4	ЗК7П	5	0,6	848
57	47	3	ЗК7П	7	0,6	636
		17,51				
всего		116,94				

4. Категория лесного фонда Запретные полосы по берегам рек, водоемов, полепочвозащитные.

5. Лесохозяйственные особенности участка
Без хозмероприятий.

6. Участок пригоден (не пригоден) для заявочных целей, имеет нижеследующую почвенно-геологическую характеристику: почвы лесные серые.

7. Наличие и месторасположение земельных участков, ранее переведенных из земель лесного фонда в земли других категорий для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства: не передавались (указать № квартала, лесничества, цели передачи и наименование организации, кому переданы участки)

8. Цели использования, планируемых к передаче земельных участков, обоснование о возможности или невозможности использования земель лесного фонда с ранее установленным целевым назначением, отсутствие других вариантов размещения объектов: участок пригоден для проведения геологоразведочных работ

9. Лесистость административного района _____

10. Условия передачи испрашиваемой площади:

а) срок передачи _____

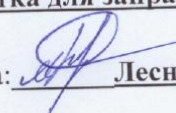
б) размер допускаемой расчистки и раскорчевки 116,94 га

в) обязательство получателя участка: произвести после окончания геологоразведочных работ рекультивацию земель.

11. При составлении акта сделаны следующие замечания и предложения, в том числе о возможности или невозможности передачи испрашиваемого участка, отсутствия других вариантов:

Возможно использования участка для запрашиваемых целей.

Подписи:

представитель лесовладельца:  Лесничий Столбоушинского лесничества Кабдошев М.А.

(должность, подпись, фамилия, имя, отчество)

заявитель:

Директор ТОО «Арес ЕА» Сейлханов А.Б.

(должность, подпись, фамилия, имя, отчество)

Зам. директора
КГУ «Зырянское л/х» Недоростков Н.А.

(подпись, фамилия, имя, отчество)

22003268



ЛИЦЕНЗИЯ

18.02.2022 года02420P**Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр проектирования и экспертизы"**070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, улица Протозанова, дом № 83
БИН: 160140018493

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

на занятие**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Особые условия

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

Примечание**Неотчуждаемая, класс 1**

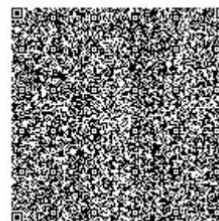
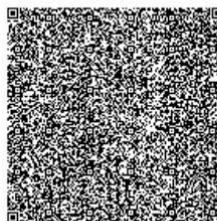
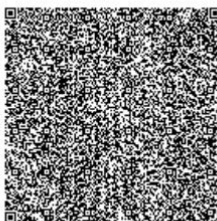
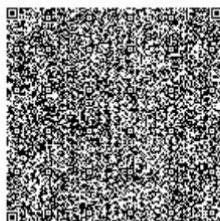
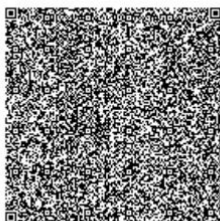
(отчуждаемость, класс разрешения)

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****Кожиков Ерболат Сейльбаевич**

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

Дата первичной выдачи**Срок действия
лицензии****Место выдачи****г. Нур-Султан**



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02420Р

Дата выдачи лицензии 18.02.2022 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 "Центр проектирования и экспертизы"

070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, улица Протозанова, дом № 83, БИН: 160140018493

(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

РК, ВКО, Глубоковский район, поселок Белоусовка, улица Центральная, дом 33/2

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

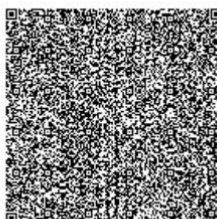
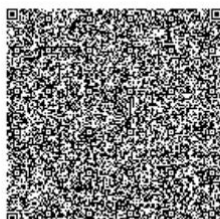
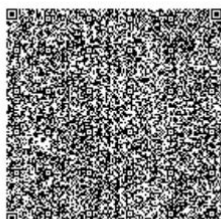
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Кожиков Ерболат Сейльбаевич

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



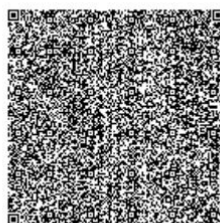
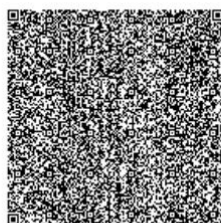
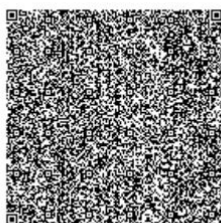
Номер приложения 001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения** 18.02.2022

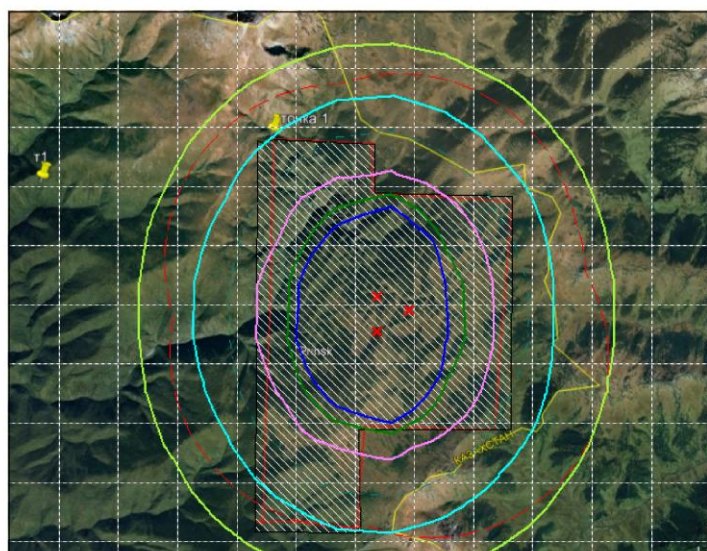
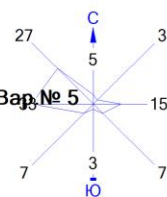
Место выдачи г.Нур-Султан

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



Результаты расчета рассеивания в графическом виде

Город : 004 район Алтай ВКО
 Объект : 0020 План разведки Черневая 19 блоков с передвижными для расчета рассеивания Вар. № 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



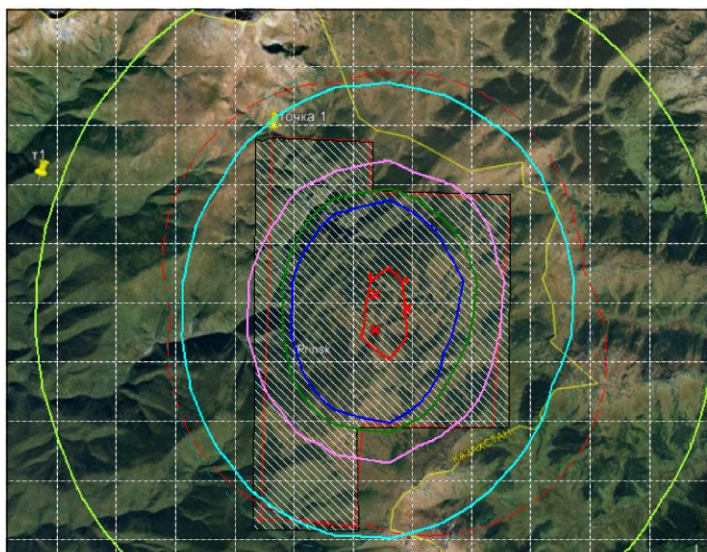
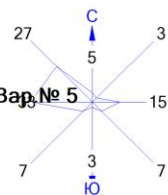
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.074 ПДК
 0.100 ПДК
 0.143 ПДК
 0.211 ПДК
 0.252 ПДК

0 67 201м.
 Масштаб 1:6700

Макс концентрация 0.8413702 ПДК достигается в точке $x=1060$ $y=1443$
 При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1196 м, высота 920 м,
 шаг расчетной сетки 92 м, количество расчетных точек 14*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 район Алтай ВКО
 Объект : 0020 План разведки Черневая 19 блоков с передвижными для расчета рассеивания Вар. № 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



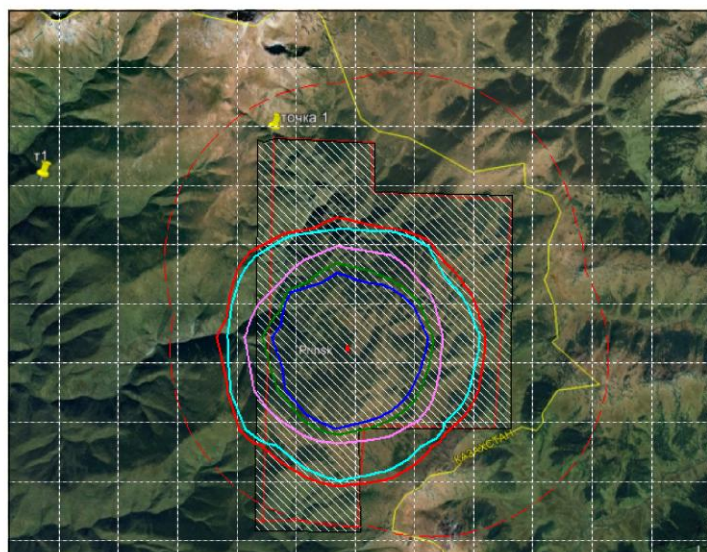
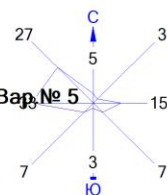
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.115 ПДК
 0.220 ПДК
 0.325 ПДК
 0.387 ПДК
 1.0 ПДК

0 67 201м.
 Масштаб 1:6700

Макс концентрация 1.2941833 ПДК достигается в точке $x=1060$ $y=1443$
 При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1196 м, высота 920 м,
 шаг расчетной сетки 92 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 район Алтай ВКО
 Объект : 0020 План разведки Черневая 19 блоков с передвижными для расчета рассеивания
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



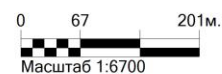
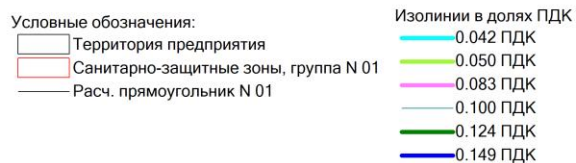
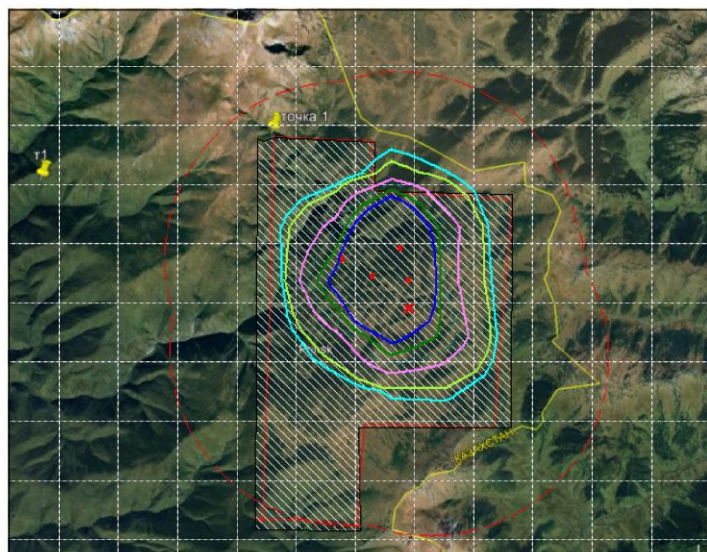
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 1.0 ПДК
 1.144 ПДК
 2.268 ПДК
 3.391 ПДК
 4.065 ПДК

0 67 201м.
 Масштаб 1:6700

Макс концентрация 39.3737488 ПДК достигается в точке $x = 968$ $y = 1443$
 При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1196 м, высота 920 м,
 шаг расчетной сетки 92 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 район Алтай ВКО
 Объект : 0020 План разведки Черневая 19 блоков с передвижными для расчета рассеивания Вар. № 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



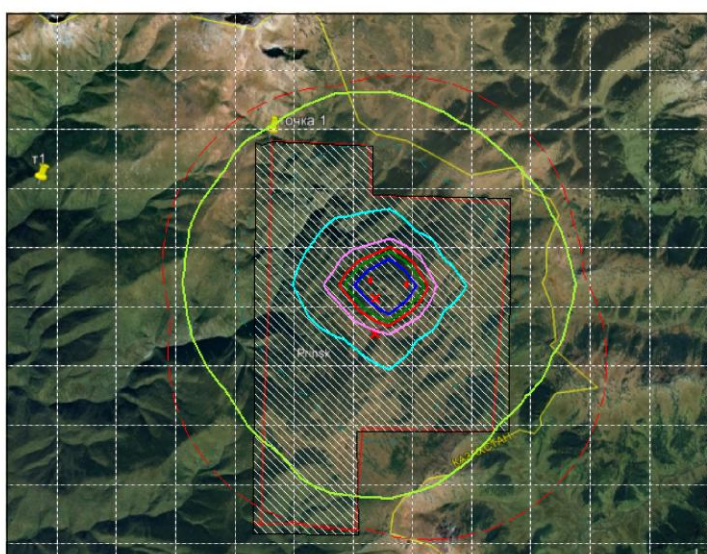
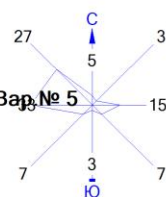
Макс концентрация 0.4275991 ПДК достигается в точке $x=1060$ $y=1535$
 При опасном направлении 287° и опасной скорости ветра 0.91 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1196 м, высота 920 м,
 шаг расчетной сетки 92 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 район Алтай ВКО

Объект : 0020 План разведки Черневая 19 блоков с передвижными для расчета рассеивания Вар. № 5

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

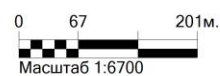


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.379 ПДК
- 0.755 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.131 ПДК
- 1.356 ПДК



Макс концентрация 2.1841044 ПДК достигается в точке $x=1060$ $y=1535$
 При опасном направлении 287° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1196 м, высота 920 м,
 шаг расчетной сетки 92 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.