

**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

Комитет геологии

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Quazar Energy»**

Утверждаю:

Директор

ТОО «Quazar Energy»

_____Жаканбаев Ю.Т

«_____» _____2021г.

РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Дополнение №1 к

**Плану разведки поисково-оценочных работ на золото
на участке Сарыбулак**

Главный геолог

ТОО «Quazar Energy»

Мырзақұл Е. Б.

г. Усть-Каменогорск

2022 г.

Утверждаю:

Директор

ТОО "Quazar Energy"

_____ Жаканбаев Ю.Т.

« ____ » _____ 2021г.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по составлению дополнения к Плану разведки поисково-оценочных работ на золото на участке Сарыбулак, расположенного в Уланском районе Восточно-Казахстанской области

Основание для выдачи геологического задания:

1. Решение комиссии по проведению конкурсов на предоставление права недропользования (Протокол № 2 от 11 ноября 2014 г. Министерство по инвестициям и развитию РК) о признании ТОО «Quazar Energy» победителем конкурса на предоставление права на разведку золотосодержащих руд на участке Сарыбулак в Восточно-Казахстанской области.
2. Геологический отвод, выданный Комитетом геологии и недропользования ТОО «Quazar Energy» (№ 397 –Б от 19.01.2015 г.).
3. Геологический отвод, выданный Комитетом геологии и недропользования ТОО «Quazar Energy» (№1048–Р-ТПИ от 03.05.2018г.).

1. Целевое назначение работ, пространственные границы, основные оценочные параметры.

1.1. Провести геологоразведочные работы на участке Сарыбулак, с целью выявления и оценки россыпной золотоносности.

1.2. Разведать и оценить коренные золоторудные проявления, представленные на площади кварцевыми жилами и линейно-штокверковыми золотосодержащими зонами кварц-карбонат-пиритовой минерализации в пределах зоны окисления, и выявить руды, пригодные для переработки методом кучного выщелачивания.

1.3. Работы выполнить в пределах геологического отвода площадью 162,952 км².

1.4. Основные оценочные параметры: золотиносные россыпи, пески, торфа, золотосодержащая руда, рудное тело, содержание золота, объемный вес руды, запасы руды, запасы золота.

2. Геологические задачи, последовательность и основные методы их решений

2.1 Выявить, разведать и оценить золотиносные россыпи участка Сарыбулак по категориям C_1 и C_2 .

2.2 Оценить техногенные отвалы с помощью валового опробования.

2.3 Разведать и оценить окисленные золотосодержащие руды до глубины 40-50м по категории C_2 , уточнить границы зоны окисления, морфологию и внутреннее строение рудных тел, изучить вещественный состав, технологические свойства руд, гидрогеологические и горнотехнические условия, оценить прогнозные ресурсы сульфидных руд по категории P_1 .

2.3 Провести комплекс геологических работ, включающий в себя геоморфологические и поисковые маршруты, проходку шурфов и канав, колонковое бурение, шлиховое, штуфное, бороздовое, керовое опробование, технологическое опробование, лабораторные работы, гидрогеологические и инженерно-геологические исследования.

3. Ожидаемые результаты и сроки проведения работ:

В результате выполнения проектируемых работ будет проведена:

3.1 Оценка промышленного значения золотиносных россыпей бассейна р. Сарыбулак, Кокшибай и Бутагора, Кызылсу с подсчетом запасов песков и шлихового золота по категориям C_1 и C_2 ;

3.2 Оценка окисленных золотосодержащих руд, изучены технологические свойства руд, горнотехнические и гидрогеологические условия, подсчитаны запасы руды и металла по категориям C_2 .

Отчет по разведочным работам, составленный в соответствии с требованиями действующих инструкций, будет направлен в Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан, МД «Востказнедра».

Сроки выполнения работ:

Сроки выполнения проекта и согласования – не более 6 месяцев с утверждения геологического задания.

Сроки проведения геологоразведочных работ – 2022 – 2025 г.г.

Содержание

	Содержание...	3
	введение	7
1.	Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха	9
1.1	Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	
1.2	Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров)	
1.3	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения	
1.4	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	
1.5	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий	
1.6	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	
1.7	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	
1.8	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	
1.9	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	
2.	Оценка воздействий на состояние вод	25
2.1	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	
2.2	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	
2.3	Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	
2.4	Поверхностные воды	
2.5	Подземные воды	
2.6	Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий	
2.7	Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	
3	Оценка воздействий на недра	42
3.1	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	
3.2	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	
3.3	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	

3.4	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	
3.5	При проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых представляются следующие материалы	
4	Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления	43
4.1	Виды и объемы образования отходов	
4.2	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	
4.3	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	
4.4	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	
5	Оценка физических воздействий на окружающую среду	
5.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	
5.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	
6	Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы	46
6.1	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	
6.2	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)	
6.3	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	
6.4	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)	
6.5	Организация экологического мониторинга почв	
7	Оценка воздействия на растительность	50
7.1	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)	
7.2	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	
7.3	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	
7.4	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	
7.5	пределение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	
7.6	Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения	

7.7	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	
7.8	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	
8	Оценка воздействий на животный мир	50
8.1	Исходное состояние водной и наземной фауны	
8.2	Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	
8.3	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	
8.4	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	
8.5	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)	
9	Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения	51
10	Оценка воздействий на социально-экономическую среду	51
10.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	
10.2	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	
10.3	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	
10.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	
10.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	
10.6	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	
11	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	53
11.1	Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности	
11.2	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	
11.3	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	
11.4	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население	
11.5	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	
	Приложение 1. Государственная лицензия на выполнение природоохранных работ	

ВЕДЕНИЕ

Настоящим проектом предусматривается проведение геологоразведочных работ на участке Сарыбулак в рамках Контракта № 4958-ТПИ от 31 августа 2016 года за пределами водоохраных полос, но в пределах водоохраных зон рек Сарыбулак, Кокшибай и Бутагора, расположенных в Уланском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан, в 8 км к югу от с. Бозанбай (бывшее название – Никитинка) и в 70 км на юго-восток от г. Усть-Каменогорск.

В настоящее время на участке Сарыбулак добычные работы ведутся согласно лицензии на добычу ТПИ №28-ML от 16.08.2021 г. Т.е. намечаемые геологоразведочные и проводимые добычные работы между собой технологически не связаны.

Намечаемая деятельность - относится к объектам 2 категории на основании пп. 7.12, п. 7, раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых).

Целью работ является разведка и оценка золотоносных россыпей участка и коренных золоторудных проявлений, представленных золото-кварцевыми жилами и линейно-штокверковыми зонами.

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

Координаты площади геологического отвода

№№ точек	Северной широты	Восточной долготы
1	49°25'58"	82°17'01"
2	49°27'58"	82°22'01"
3	49°27'59"	82°26'00"
4	49°21'59"	82°29'00"
5	49°22'20"	82°24'03"
6	49°21'37"	82°21'36"
Площадь 109,0 кв.км		

Координаты приращиваемой площади

№№ Точек	Географические координаты	
	северная широта	восточная долгота
1	49°25'58"	82°17'01"
2	49°29'18"	82°21'38"
3	49°30'56"	82°27'34"
4	49°27'59"	82°26'00"

5	49°27'58"	82°22'01"
1	49°25'58"	82°17'01"
6	49°21'37"	82°21'36"
7	49°23'32"	82°14'54"
Площадь	52,10 км ²	

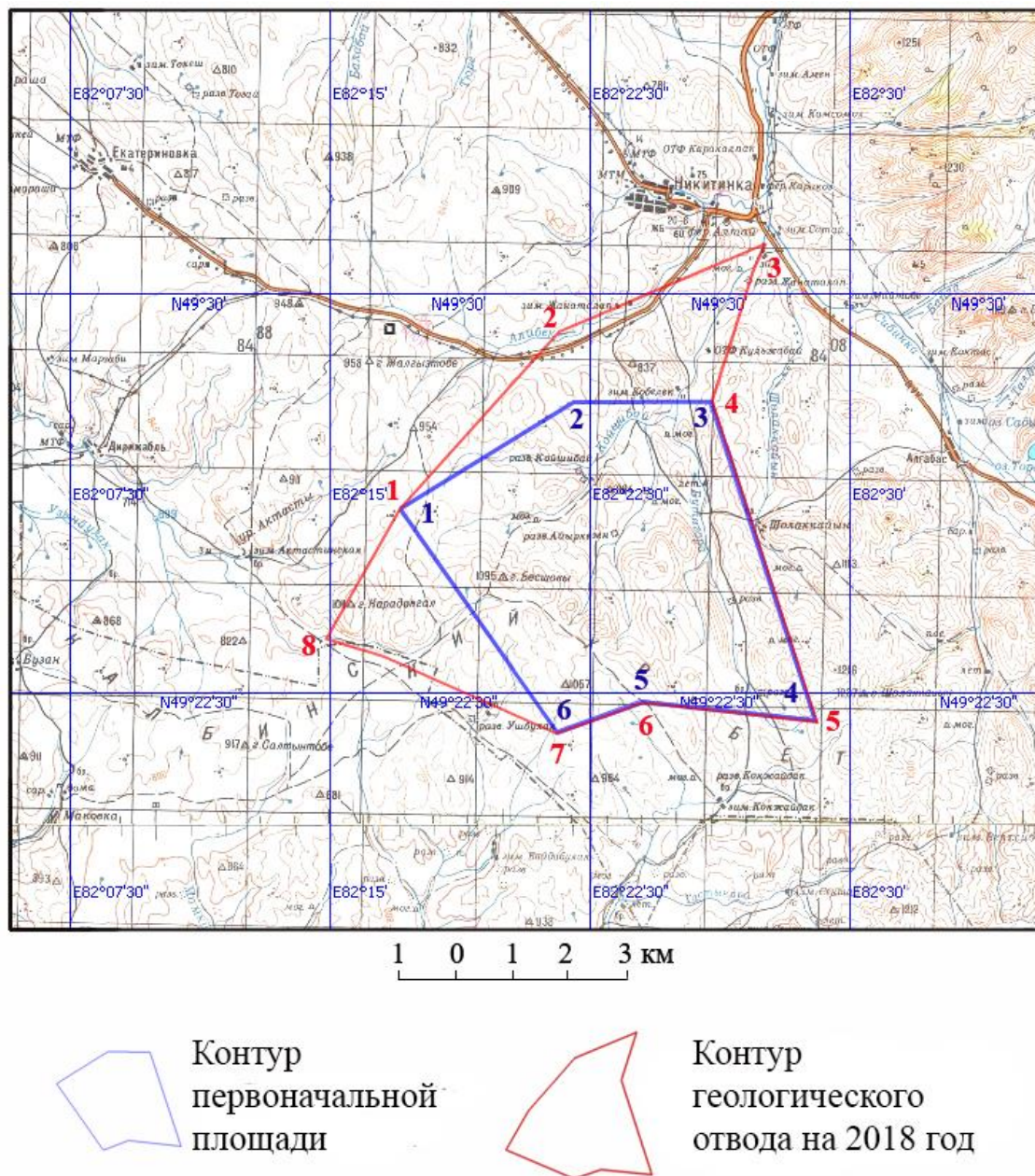


Рис. 1– Контуры первоначальной и приращиваемой площадей

Данное дополнение к проекту разведочных работ на золото участка Сарыбулак составлен на основании:

1. Геологического задания на проведение работ по составлению и согласованию проекта «Поисковых работ на золото на участке Сарыбулак»

2. Геологического отвода, выданного Комитетом геологии и недропользования, ТОО «Quazar Energy».

При проведении поисковых работ будут решены следующие задачи:

1. Составлены геоморфологические карты площади и участков работ масштаба 1:25000, 1:2000.

2. Выделены перспективные площади с прогнозной цифровой оценкой количества россыпного золота по отдельным объектам и опойскованной площади в целом для проектирования и проведения предварительной разведки; на отдельных участках произведен подсчет запасов по категориям C_1, C_2 , дана оценка перспективности известных россыпных месторождений для постановки на их площади детальной разведки.

3. Изучены гидрогеологические и горно-геологические условия участков работ с выявленными промышленными содержаниями золота.

4. Разработана рациональная технологическая схема обогащения песков.

5. Разведаны и оценены окисленные золотосодержащие руды до глубины 40-50м по категории C_2 .

Поисковые работы планируется проводить с проходкой открытых горных выработок (шурфы, канавы), скважинами колонкового бурения, проведением технологических исследований.

В настоящем проекте решены вопросы планомерности геологоразведочных работ, направленных на выявление различных типов россыпных месторождений золота с дальнейшим их использованием с применением последних достижений в области технологий обогащения песков.

Данным проектом проведение всех видов работ предусматривается в условиях, минимально затрагивающих экосистему бассейнов рек Сарыбулак, Койшибай, Бутагора и др.

1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

1.1 Характеристика климатических условий

Климат района резко континентальный со значительными колебаниями температур в течении года и суток. Промерзание грунта колеблется в пределах от 1 до 2 м. Снежный покров удерживается с середины ноября до конца марта, его глубина зависит от рельефа подстилающей поверхности, и в среднем составляет 0,4-0,6 м, достигая, в пониженных участках 2-3 м. Среднегодовое количество осадков 394 мм. Максимум их приходится на октябрь-декабрь. Ветреная погода составляет 30% времени года. В основном преобладает западное и юго-западное направление ветров.

Таблица 1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района проведения строительных работ (по МС Кокпекты)

Наименование характеристик				Величина
1				2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
Коэффициент рельефа местности				1,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, оС				28,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, оС				-27,3
Среднегодовая роза ветров, %:				Штиль – 44
С	5	Ю	3	
С	3	Ю	7	
В		3		
В	15	3		
Ю	7	С		Штиль – 44
В		3		
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				7

1.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2021 год (Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РГП «Казгидромет» Департамент экологического мониторинга) наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в 2021 году в Уланском районе, в том числе и вблизи с. Бозанбай не производились. В связи с чем, информация о характеристиках современного состояния воздушной среды района расположения объекта намечаемой деятельности отсутствует.

1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63)

перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов – на основе проектной информации.

В период проведения геологоразведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки предусматривается 5 неорганизованных источников и 2 организованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: проходка шурфов (ист. 6001); проходка канав (ист. 6002); устройство под буровых площадок (снятие ПСП) (ист. 6003); снятие, хранения ПСП (ист. 6004); промывочный прибор (ист.0001); буровые работы (колонковое бурение), (ист. 6006); дизельная электростанция (ист. 0001).

Всего предполагается пройти 60 линий шурфов с общим объемом 2430 м³. Весь объем шурфов планируется проводить в 2022 году. 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

Всего проектом предусматривается проходка 40 канав, общим объемом 4000 м³. Глубина канав – 2 м, ширина – 1 м, средняя длина 50 м. В зависимости от геологической ситуации, положение канав может быть изменено. Для решения непредвиденных геологических задач проектом предусматривается непривязанный объем канав – 1000 п.м. (2000,0 м³). Из них: 2023 г. - 1 800 м³, 2024 г. - 2 900 м³, 2025 г.- 1 300 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.

Устройство площадок (снятие ПСП) (источник 6003). Перед началом буровых работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя со складированием его в непосредственной близости от места проведения

Перед началом геологоразведочных работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя по всей длине канав, шурфов со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель. В процессе проведения работ по данному Проекту производится снятие следующего объема плодородного слоя почвы (ПСП): 2022 год – 1972 м³, 2023 год – 1025,7 м³, ; 2024 год – 1293,5 м³, 2024 год – 953 м³.

При снятии, хранении ПСП 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.

Общий объем колонкового бурения составит 3140 п.м, количество скважин составит 39, в том числе по годам: 2023 г.-2024 - 1 050 п.м., 2025 г.- 1 040 п.м.

Промывку проб планируется проводить при помощи промывочных приборов с механическим приводом в непосредственной близости от места

проведения горных работ. В качестве промывочного прибора будет использоваться вашгерт или бутара, производительностью от 1 до 10 м³/ч.

Доводка пробы будет проводится до серого шлиха, после чего шлих будет просушен и ссыпан в капсуль, на который помещают этикетку с номером линии, шурфа, проходки, количества промытых ендовок, визуальное определенное количество полезных минералов. Объемные пробы – проходки из шурфов, бороздовые пробы из траншей и валовые пробы промываются на промывочных установках.

Всего таким образом планируется отобрать и промыть 7762 проб. Электрический привод промприбора осуществляется от индивидуальных дизельных электростанций. Расход топлива составляет 1000 т/год.

Буровые работы будут производиться буровыми установками с электрическим приводом от индивидуальных дизельных электростанций, расход топлива - 500 т/год.

При работе установки выбрасываются углерода оксид, углеводороды д/т, азота диоксид, углерод черный (сажа), серы диоксид, формальдегид и бенз/а/пирен.

Также в ходе проведения добычных работ будут использоваться различная техника и авто-транспорт, 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.

1.4 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 мероприятию по охране окружающей среды не предусматривается применение наилучших доступных технологий при проведении геологоразведочных работ на месторождениях золота.

1.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22317) (далее – Методика).

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 (таблица 1.5) для расчета нормативов допустимых выбросов заполняется по форме согласно приложению 1 к настоящей Методике.

Нормативы выбросов (таблица 1.6) 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, СЗЗ и (или) в жилой зоне, а также обеспечат выполнение требований, установленных в технических нормативных правовых актах, или действующих для Республики Казахстан международных договоров.

№ п/п	Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в году		Наименование источника выброса вредных веществ		Номер источника выбросов на карте- схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м	
			Наименование	К-во, шт.											
				СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ТОО «Quazar Energy», Дополнение №1 к Плану разведки поисково- оценочных работ на золото на участке Сарыбулак	Проходка шурфов	Выемочно- погрузочные работы (выемка)	1	1	5040	5040	неорг	неорг	6001	6001	-	-	-	-
Выемочно- погрузочные работы (засыпка)			1	1	5040	5040									
Работа спецтехники на проходке шурфов			1	1	5040	5040									
2		Проходка канал	Выемочно- погрузочные работы (выемка)	1	1	5040	5040	неорг	неорг	6002	6002	-	-	-	-
Выемочно- погрузочные работы (засыпка)			1	1	5040	5040									
Работа спецтехники на проходке шурфов			1	1	5040	5040									
3		Устройство буровых площадок	Выемочно- погрузочные работы (снятие ПСП)	1	1	5040	5040	неорг	неорг	6003	6003	-	-	-	-
Автотранспортные работы			1	1	5040	5040									

			Выемочно-погрузочные работы (засыпка)	1	1	5040	5040								
			Работа автотранспорта	1	1	5040	5040								
4		Хранение ПСП	Формирование отвала	1	1	5040	5040	неорг	неорг	6004	6004	-	-	-	-
			Работа спецтехники на отвале	1	1	5040	5040								
			Пыление отвала	1	1	5040	5040								
5		Буровые работы	Колонковое бурение	1	1	2160	2160	неорг	неорг	6006	6006	-	-	-	-
6		ДЭС	Электроснабжение	1	1	2160	2160	орг	орг	0001	0001	2,5	2,5	0,15	0,15
7		Промывочный прибор	Промывка проб	1	1	4320	4320	орг	орг	0002	0002	1,0	1,0	0,1	0,1

[illegible]

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			2022	2023	2024	2025	год
Наименование и кол-во спецтехники	Экскаватор, бульдозер		2	-	-	-	ед
Объем переработки грунта			3159	-	-	-	т/год
Производительность экскаватора			0,2	-	-	-	т/час
Время погрузки			5040	-	-	-	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>7 м/с</i>	1,4	-	-	-	
	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 SiO2 70-20%			0,000001	-	-	-	г/сек
			0,00003	-	-	-	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		2022	2023	2024	2025	год	
Объем грунта для засыпки		2430	-	-	-	м ³ /год	
Общее поступление		0,5	-	-	-	м ³ /час	
Время пересыпки		5040	-	-	-	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%		0,00009	-	-	-	г/сек	
		0,00165	-	-	-	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		2022	2023	2024	2025	год	
Наименование и количество техники	экскаватор	1	-	-	-	шт	
	бульдозер Т-130	1	-	-	-		
Расход топлива (дизельное топливо)		115,0	-	-	-	т/Г	

Время работы машин		5040	-	-	-	час/год	
Выброс газообразных веществ при работе техники							
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		1,2E-05	-	-	-	т/год	
		6,3E-07	-	-	-	г/сек	
Углеводороды д/т		3,450	-	-	-	т/год	
		0,1901	-	-	-	г/сек	
Азота диоксид		1,150	-	-	-	т/год	
		0,0634	-	-	-	г/сек	
Углерод черный (сажа)		1,783	-	-	-	т/год	
		0,0982	-	-	-	г/сек	
Серы диоксид		2,300	-	-	-	т/год	
		0,1268	-	-	-	г/сек	
Бенз(а)пирен		0,0000368	-	-	-	т/год	
		0,000000022	-	-	-	г/сек	
Итого по источнику 6001 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):							
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,00009	-	-	-	г/сек	
		0,00168	-	-	-	т/год	
Итого по источнику 6001 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):							
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,00168	-	-	-	т/год	
		0,00009	-	-	-	г/сек	
Углерода оксид		0,000012	-	-	-	т/год	

			0,0000006	-	-	-	г/сек	
Углеводороды д/т			3,450	-	-	-	т/год	
			0,1901	-	-	-	г/сек	
Азота диоксид			1,150	-	-	-	т/год	
			0,0634	-	-	-	г/сек	
Углерод черный (сажа)			1,783	-	-	-	т/год	
			0,0982	-	-	-	г/сек	
Серы диоксид			2,300	-	-	-	т/год	
			0,1268	-	-	-	г/сек	
Бенз(а)пирен			0,00004	-	-	-	т/год	
			0,000000022	-	-	-	г/сек	
ПРОХОДКА КАНАВ								
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			2022	2023	2024	2025	год	
Наименование и кол-во экскаваторов		Экскаватор	-	1	1	1	ед	
Объем переработки грунта			-	2340	3770	1690	т/год	
Производительность экскаватора			-	0,5	0,7	0,3	т/час	
Время погрузки			-	5040	5040	5040	ч/год	
Данные для расчета	P1=K1	грунт песок	-	0,05	0,05	0,05		
	P2=K2	грунт песок	-	0,03	0,03	0,03		
	P3=K3	скорость ветра 7 м/с	-	1,4	1,4	1,4		
	P4=K5	влажность более 10%	-	0,01	0,01	0,01		

	P5=K7	размер куска 3-1 мм	-	0,8	0,8	0,8		
	P6=K4	грунт	-	0,005	0,005	0,005		
	B'		-	0,5	0,5	0,5		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			-	0,00001	0,000009	0,000004	г/сек	
			-	0,0001	0,0002	0,00007	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			2022	2023	2024	2025	год	
Объем грунта для засыпки			-	1800	2900	1300	м³/год	
Общее поступление			-	0,4	0,6	0,3	м³/час	
Время пересыпки			-	5040	5040	5040	ч/год	
Данные для расчета		Ko	-	0,1	0,1	0,1		
		K1	-	1,7	1,7	1,7		
		работа бульдозеров, q"	-	4	4	4	г/м3	
		эффективность пылеподавления, η	-	0	0	0		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			-	0,0001	0,00011	0,00005	г/сек	
			-	0,0012	0,0020	0,0009	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 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		2022	2023	2024	2025	год	
Наименование и кол-во спецтехники	Экскаватор, бульдозер	-	1	1	1	ед	
Расход топлива (дизельное топливо)		-	60,0	100,0	50,0	т/г	
Время работы		-	5040	5040	5040	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		-	6,0E-06	1,0E-05	5,0E-06	т/год	
		-	3,3E-07	5,5E-07	2,8E-07	г/сек	
Углеводороды д/т		-	1,800	3,000	1,500	т/год	
		-	0,0992	0,1653	0,0827	г/сек	
Азота диоксид		-	0,600	1,000	0,500	т/год	
		-	0,0331	0,0551	0,0276	г/сек	
Углерод черный (сажа)		-	0,930	1,550	0,775	т/год	
		-	0,0513	0,0854	0,0427	г/сек	
Серы диоксид		-	1,200	2,000	1,000	т/год	
		-	0,0661	0,1102	0,0551	г/сек	
Бенз(а)пирен		-	1,9E-05	3,2E-05	1,6E-05	т/год	
		-	1,1E-06	1,8E-06	8,8E-07	г/сек	
Итого по источнику 6002 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):							
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		-	0,0013	0,0021	0,0010	т/год	

		-	0,00007	0,00012	0,00005	г/сек	
Итого по источнику 6002 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/з и г/с)):							
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		-	0,001	0,002	0,001	т/год	
		-	0,0001	0,0001	0,0001	г/сек	
Углерода оксид		-	0,000006	0,00001	0,000005	т/год	
		-	0,0000003	0,0000006	0,0000003	г/сек	
Углеводороды д/т		-	1,800	3,000	1,500	т/год	
		-	0,099	0,165	0,083	г/сек	
Азота диоксид		-	0,600	1,000	0,500	т/год	
		-	0,033	0,055	0,028	г/сек	
Углерод черный (сажа)		-	0,930	1,550	0,775	т/год	
		-	0,051	0,085	0,043	г/сек	
Серы диоксид		-	1,200	2,000	1,000	т/год	
		-	0,066	0,110	0,055	г/сек	
Бенз(а)пирен		-	0,000019	0,000032	0,000016	т/год	
		-	0,000001	0,000002	0,000001	г/сек	
УСТРОЙСТВО БУРОВЫХ ПЛОЩАДОК							
Источник 6003							
Выемочно-погрузочные работы (снятие ПСП)							
Источник 6003.01							
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников							
Период времени		2022	2023	2024	2025	год	
Наименование и кол-во транспорта	Погрузчик LW-350	1	1	1	1	ед	
Объем переработки ПСП		2169,2	1128,3	1422,9	1048,3	т/год	
Производительность погрузчика на ПСП		0,43	0,22	0,28	0,21	т/час	
Время погрузки на ПСП		5040	5040	5040	5040	ч/год	

	P1=K1	ПСП <i>песок</i>	0,05	0,05	0,05	0,05		
	P2=K2	ПСП <i>песок</i>	0,03	0,03	0,03	0,03		
	P3=K3	ПСП <i>7 м/с</i>	1,4	1,4	1,4	1,4		
	P4=K5	ПСП <i>более 10%</i>	0,01	0,01	0,01	0,01		
	P5=K7	ПСП <i>более 10 мм</i>	0,5	0,5	0,5	0,5		
	P6=K4	ПСП	0,1	0,1	0,1	0,1		
	В'		0,5	0,5	0,5	0,5		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,00006	0,00003	0,00004	0,00003	г/сек	
			0,001	0,00059	0,00075	0,00055	т/год	
Автотранспортные работы								
Источник 6003.02								
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			2022	2023	2024	2025	год	
Тип и количество машин		Погрузчик LW-350	1	1	1	1	ед. (шт)	
Время работы автомашин			50	50	50	50	час/год	
Данные для расчета	C1 <i>5 т</i>		0,8	0,8	0,8	0,8		
	C2 <i>15 км/ч</i>		2	2	2	2		
	C3 <i>грунтовая</i>		1	1	1	1		
	C4		1,45	1,45	1,45	1,45		
	C5		1,38	1,38	1,38	1,38		
	<i>Скорость обдува - Vоб</i>		5,4	5,4	5,4	5,4	м/с	
	<i>Скорость ветра для данного района (со справки Казгидромет) - v1</i>		7	7	7	7	м/с	

			Средняя скорость движения ТС - v2	15	15	15	15	км/час	
			К5 (влажность ПСП) более 10%	0,01	0,01	0,01	0,01		
			Средняя скорость транспортирования - Vсс	1,0	1,0	1,0	1,0	км/час	
			N	2	2	2	2		
			L	0,5	0,5	0,5	0,5	км	
			C7	0,01	0,01	0,01	0,01		
			q1	1450	1450	1450	1450	г/км	
			q´	0,002	0,002	0,002	0,002	г/м²с	
			S	2	2	2	2	м²	
			n	1	1	1	1		
			Тсп со справки Казгидромет	0	0	0	0	дней	
			Тд со справки Казгидромет	77	77	77	77	дней	
			Выделение пыли неорганической SiO2 20-70% до пылеподавления составит			0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
0,004	0,004	0,004				0,004	т/год		
Эффективность пылеподавления			0,3	0,3	0,3	0,3			
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	г/сек		
			0,003	0,003	0,003	0,003	т/год		
Выемочно-погрузочные работы (засыпка)									
Источник 6003.03									
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.									
Период времени			2022	2023	2024	2025	год		

Объем грунта для засыпки		1972	1025,7	1293,5	953	м³/год	
Общее поступление		0,4	0,2	0,3	0,2	м³/час	
Время пересыпки		5040	5040	5040	5040	ч/год	
Данные для расчета	К ₀	0,1	0,1	0,1	0,1		
	К ₁	1,7	1,7	1,7	1,7		
	работа бульдозеров, q"	4	4	4	4	г/м3	
	эффективность пылеподавления, η	0	0	0	0		
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,00007	0,00004	0,00005	0,00004	г/сек	
		0,0013	0,0007	0,0009	0,0006	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 6003.04							
Приложение №3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий							
Период времени		2022	2023	2024	2025	год	
Тип и количество машин	Погрузчик LW-350	1	1	1	1	шт	
Расход топлива (дизельное топливо)		20,0	11,0	11,0	10,0	т/г	
Расход топлива в час		4,0	2,2	2,2	2,0	кг/ч	
Время работы (T _j)		5040	5040	5040	5040	час/год	
Удельный усредненный выброс q _{1 ij}	Оксид углерода, CO	0,1	0,1	0,1	0,1	г/т	
	Углеводороды, CH	0,03	0,03	0,03	0,03	т/т	
	Диоксид азота	0,01	0,01	0,01	0,01	т/т	

			Диоксид серы	0,02	0,02	0,02	0,02	т/т	
			Сажа, С	15,500	15,500	15,500	15,500	кг/т	
			Бензапирен	0,320	0,320	0,320	0,320	г/т	
Углерода оксид				0,000002	0,000001	0,000001	0,000001	т/год	
				0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	г/сек	
Азота диоксид				0,0005	0,0009	0,0009	0,0010	т/год	
				0,0000	0,0001	0,0001	0,0001	г/сек	
Углеводороды д/т				0,002	0,003	0,003	0,003	т/год	
				0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	г/сек	
Углерод черный (сажа)				0,3100	0,1705	0,1705	0,1550	т/год	
				0,0171	0,0094	0,0094	0,0085	г/сек	
Серы диоксид				0,001	0,002	0,002	0,002	т/год	
				0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	г/сек	
Бенз/а/пирен				0,000006	0,000004	0,000004	0,000003	т/год	
				0,0000004	0,0000002	0,0000002	0,0000002	г/сек	
Итого по источнику 6003 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):									
Пыль неорганическая SiO2 70-20%				0,005	0,0038	0,0041	0,0037	т/год	
				0,00024	0,00017	0,00019	0,00017	г/сек	
Итого по источнику 6003 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):									
Пыль неорганическая SiO2 70-20%				0,005	0,0038	0,0041	0,0037	т/год	
				0,00024	0,00017	0,00019	0,00017	г/сек	
Углерода оксид				0,0000020	0,0000011	0,0000011	0,0000010	т/год	
				0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	г/сек	
Азота диоксид				0,001	0,001	0,001	0,001	т/год	
				0,00003	0,0001	0,0001	0,0001	г/сек	
Углеводороды д/т				0,002	0,003	0,003	0,003	т/год	
				0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	г/сек	

Углерод черный (сажа)			0,3100	0,1705	0,1705	0,1550	т/год		
			0,0171	0,0094	0,0094	0,0085	г/сек		
Серы диоксид			0,001	0,002	0,002	0,002	т/год		
			0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	г/сек		
Бенз/а/пирен			0,000006	0,000004	0,000004	0,000003	т/год		
			0,0000004	0,0000002	0,0000002	0,0000002	г/сек		
ХРАНИЕ ПСП									
Источник 6004									
Формирование отвала ПСП									
Источник 6004.01									
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.									
Промежуток времени			2022	2023	2024	2025	год		
Объем почвы, подаваемой в отвал			1972	1025,7	1293,5	953	м³/год		
Общее поступление			0,39	0,20	0,26	0,19	м³/час		
Время пересыпки			5040	5040	5040	5040	ч/год		
Данные для расчета			К ₀	0,1	0,1	0,1	0,1		
			К ₁	1,7	1,7	1,7	1,7		
			разгрузка погрузчика, q'	6	6	6	6	г/м3	
			работа погрузчика, q''	4,6	4,6	4,6	4,6	г/м3	
			эффективность пылеподавления, η	0	0	0	0		
Пыль неорганическая SiO2 70-20% при разгрузке погрузчика			0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	г/с		
			0,002	0,001	0,001	0,001	т/год		
Пыль неорганическая SiO2 70-20% при работе бульдозера			0,0001	0,0000	0,0001	0,0000	г/с		
			0,002	0,001	0,001	0,001	т/год		

Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	г/сек	
			0,0036	0,0018	0,0023	0,0017	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 6004.02								
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников								
Промежуток времени			2022	2023	2024	2025	год	
Наименование и количество техники		Погрузчик LW-350	1	1	1	1	шт	
Расход топлива (дизельное топливо)			0,232	0,232	0,232	0,232	т/Г	
Время работы машин			5040	5040	5040	5040	час/год	
Удельное выделение	Оксид углерода		0,1	0,1	0,1	0,1	г/т	
	Углеводороды		0,03	0,03	0,03	0,03	т/т	
	Диоксид азота		0,01	0,01	0,01	0,01	т/т	
	Сажа		15,5	15,5	15,5	15,5	кг/т	
	Диоксид серы		0,02	0,02	0,02	0,02	т/т	
	Бенз(а)пирен		0,32	0,32	0,32	0,32	г/т	
Углерода оксид			2,3E-08	2,3E-08	2,3E-08	2,3E-08	т/год	
			1,28E-09	1,28E-09	1,28E-09	1,28E-09	г/сек	
Углеводороды д/т			0,007	0,007	0,007	0,007	т/год	
			0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	г/сек	
Азота диоксид			0,002	0,002	0,002	0,002	т/год	
			0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	г/сек	
Углерод черный (сажа)			0,004	0,004	0,004	0,004	т/год	

			0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	г/сек	
Серы диоксид			0,005	0,005	0,005	0,005	т/год	
			0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	г/сек	
Бенз(а)пирен			7,4E-08	7,4E-08	7,4E-08	7,4E-08	т/год	
			4,1E-09	4,1E-09	4,1E-09	4,1E-09	г/сек	
Пыление отвала ПСП								
Источник 6004.03								
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.								
Промежуток времени			2022	2023	2024	2025	год	
Площадь пыления			100	100	100	100	м ²	
Удельная сдуваемость, W0			0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	кг/м ²	
Время пыления отвалов			5040	5040	5040	5040	час/год	
Количество дней с устойчивым снежным покровом			0	0	0	0	дн/год	
Данные для расчета		Ko	0,1	0,1	0,1	0,1		
		K ₁	1,7	1,7	1,7	1,7		
		K ₂	1	1	1	1		
		γ	0,1	0,1	0,1	0,1		
		η	0	0	0	0		
Пыль неорганическая SiO2 20-70%:			0,005	0,005	0,005	0,005	т/год	
			0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	г/сек	
Итого по источнику 6004 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):								
Пыль неорганическая SiO2 20-70%:			0,0089	0,005	0,005	0,005	т/год	
			0,0004	0,0002	0,0002	0,0002	г/сек	
Итого по источнику 6004 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):								
Пыль неорганическая SiO2 20-70%:			0,0089	0,0054	0,0054	0,0054	т/год	
			0,0004	0,0002	0,0002	0,0002	г/сек	

Углерода оксид			2,3E-08	2,3E-08	2,3E-08	2,3E-08	т/год	
			1,3E-09	1,3E-09	1,3E-09	1,3E-09	г/сек	
Углеводороды д/т			0,007	0,007	0,007	0,007	т/год	
			0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	г/сек	
Азота диоксид			0,002	0,002	0,002	0,002	т/год	
			0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	г/сек	
Углерод черный (сажа)			0,004	0,004	0,004	0,004	т/год	
			0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	г/сек	
Серы диоксид			0,005	0,005	0,005	0,005	т/год	
			0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	г/сек	
Бенз(а)пирен			7E-08	7,4E-08	7,4E-08	7,4E-08	т/год	
			4E-09	4,1E-09	4,1E-09	4,1E-09	г/сек	
БУРОВЫЕ РАБОТЫ								
(Колонковое бурение)								
Источник 6005								
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			2022	2023	2024	2025	год	
Объем бурения			-	1050	1050	1040	пог.м	
Количество и наименование буровых установок		СКБ-5	-	1	1	1	ед	
Техническая производительность бурового станка, Qтп			-	18	18	18	м/ч	
Количество скважин			-	13	13	13	шт.	
Диаметры скважин			-	81	81	81	мм	
			-	0,081	0,081	0,081	м	
Чистое время работы станка, Tij			-	2160	2160	2160	час/год	
Средняя влажность выбуриваемого материала			-	6	6	6	%	

Объемная производительность бурового станка V_{ij}	-	0,093	0,093	0,093	м³/час	
Коэффициент учитывающий среднюю влажность, K_5	-	1,6	1,6	1,6		
Используемое пылеподавление	водно-воздушное					
Удельное пылевыведение с 1 м² выбуренной породы, q_{ij}	-	3,5	3,5	3,5	кг/м³	
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%	-	1,121	1,121	1,121	т/год	
	-	0,1442	0,1442	0,1442	г/сек	

ДЭС						
Источник 0001						
РНД 211.2.02.04-2004 г. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Астана, 2005						
год						
Период времени		2022	2023	2024	2025	год
Количество оборудования	ДЭС	1	1	1	1	шт
Время работы		2160	2160	2160	2160	ч/год
Расход топлива		125	125	125	125	т/год
Мощность ДЭС		7,5	7,5	7,5	7,5	кВт
Высота трубы		2,5	2,5	2,5	2,5	м
Диаметр трубы		0,15	0,15	0,15	0,15	м
Скорость газов		11,3	11,3	11,3	11,3	м/сек
Объем ГВС		0,200	0,200	0,200	0,200	м3/сек
Выброс ЗВ, на один кг дизтоплива, q	Оксид углерода	36,0	36,0	36,0	36,0	г/кг
	Диоксид азота	41,0	41,0	41,0	41,0	г/кг
	Углеводороды	18,8	18,8	18,8	18,8	г/кг
	Углерод черный (сажа)	3,75	3,75	3,75	3,75	г/кг
	Диоксид серы	4,6	4,6	4,6	4,6	г/кг
	Формальдегид	0,7	0,7	0,7	0,7	г/кг
	Бенз/а/пирен	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	г/кг
Выброс ЗВ на единицу полезной работы стационарной дизельной установки в режиме номинальной мощности, e _i	Оксид углерода	8,6	8,6	8,6	8,6	г/кВт*ч
	Диоксид азота	9,8	9,8	9,8	9,8	г/кВт*ч
	Углеводороды	4,5	4,5	4,5	4,5	г/кВт*ч
	Углерод черный (сажа)	0,9	0,9	0,9	0,9	г/кВт*ч
	Диоксид серы	1,2	1,2	1,2	1,2	г/кВт*ч
	Формальдегид	0,2	0,2	0,2	0,2	г/кВт*ч
	Бенз/а/пирен	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	г/кВт*ч
Углерода оксид		4,500	4,500	4,500	4,500	т/год

		0,0179	0,0179	0,0179	0,0179	г/сек
		89,8	89,8	89,8	89,8	мг/м³
Азота диоксид		5,125	5,125	5,125	5,125	т/год
		0,0204	0,0204	0,0204	0,0204	г/сек
		102,3	102,3	102,3	102,3	мг/м³
Углеводороды (керосин)		2,350	2,350	2,350	2,350	т/год
		0,0094	0,0094	0,0094	0,0094	г/сек
		47,0	47,0	47,0	47,0	мг/м³
Углерод черный (сажа)		0,469	0,469	0,469	0,469	т/год
		0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	г/сек
		9,4	9,4	9,4	9,4	мг/м³
Серы диоксид		0,575	0,575	0,575	0,575	т/год
		0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	г/сек
		12,5	12,5	12,5	12,5	мг/м³
Формальдегид		0,088	0,088	0,088	0,088	т/год
		0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	г/сек
		2,1	2,1	2,1	2,1	мг/м³
Бенз/а/пирен		8,6E-06	8,6E-06	8,6E-06	8,6E-06	т/год
		3,3E-08	3,3E-08	3,3E-08	3,3E-08	г/сек
		0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	мг/м³

ПРОМЫВОЧНЫЙ ПРИБОР						
Источник 0002						
РНД 211.2.02.04-2004 г. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Астана, 2005						
год						
Период времени		2022	2023	2024	2025	год
Количество оборудования	индивидуальная ДЭС	1	1	1	1	шт
Время работы		5040	5040	5040	5040	ч/год

Расход топлива		250	250	250	250	т/год
Мощность ДЭС		5,0	5,0	5,0	5,0	кВт
Высота трубы		1	1	1	1	м
Диаметр трубы		0,1	0,1	0,1	0,1	м
Скорость газов		9,7	9,7	9,7	9,7	м/сек
Объем ГВС		0,076	0,076	0,076	0,076	м3/сек
Выброс ЗВ, на один кг дизтоплива, q	Оксид углерода	36,0	36,0	36,0	36,0	г/кг
	Диоксид азота	41,0	41,0	41,0	41,0	г/кг
	Углеводороды	18,8	18,8	18,8	18,8	г/кг
	Углерод черный (сажа)	3,75	3,75	3,75	3,75	г/кг
	Диоксид серы	4,6	4,6	4,6	4,6	г/кг
	Формальдегид	0,7	0,7	0,7	0,7	г/кг
	Бенз/а/пирен	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	г/кг
Выброс ЗВ на единицу полезной работы стационарной дизельной установки в режиме номинальной мощности, e _i	Оксид углерода	8,6	8,6	8,6	8,6	г/кВт*ч
	Диоксид азота	9,8	9,8	9,8	9,8	г/кВт*ч
	Углеводороды	4,5	4,5	4,5	4,5	г/кВт*ч
	Углерод черный (сажа)	0,9	0,9	0,9	0,9	г/кВт*ч
	Диоксид серы	1,2	1,2	1,2	1,2	г/кВт*ч
	Формальдегид	0,2	0,2	0,2	0,2	г/кВт*ч
	Бенз/а/пирен	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	г/кВт*ч
Углерода оксид		9,000	9,000	9,000	9,000	т/год
		0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	г/сек
		156,9	156,9	156,9	156,9	мг/м³
Азота диоксид		10,250	10,250	10,250	10,250	т/год
		0,0136	0,0136	0,0136	0,0136	г/сек
		178,8	178,8	178,8	178,8	мг/м³
Углеводороды (керосин)		4,700	4,700	4,700	4,700	т/год

	0,0063	0,0063	0,0063	0,0063	г/сек
	82,1	82,1	82,1	82,1	мг/м³
Углерод черный (сажа)	0,938	0,938	0,938	0,938	т/год
	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	г/сек
	16,4	16,4	16,4	16,4	мг/м³
Серы диоксид	1,150	1,150	1,150	1,150	т/год
	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	г/сек
	21,9	21,9	21,9	21,9	мг/м³
Формальдегид	0,175	0,175	0,175	0,175	т/год
	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	г/сек
	3,6	3,6	3,6	3,6	мг/м³
Бенз/а/пирен	1,7E-05	1,7E-05	1,7E-05	1,7E-05	т/год
	2,2E-08	2,2E-08	2,2E-08	2,2E-08	г/сек
	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	мг/м³

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		2022		2023		2024		2025		НДВ		
		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 диоксид												
Организованные источники												
ДЭС	0001	0,0204	5,125	0,0204	5,125	0,0204	5,125	0,0204	5,125	0,0204	5,125	2025
Промывочный прибор	0002	0,0136	10,250	0,0136	10,250	0,0136	10,250	0,0136	10,250	0,0136	10,250	
Итого по организованным источникам	0,0340		15,3750	0,0340	15,3750	0,0340	15,3750	0,0340	15,3750	0,0340	15,3750	
Всего по предприятию	0,0340		15,3750	0,0340	15,3750	0,0340	15,3750	0,0340	15,3750	0,0340	15,3750	
0328. Углерод черный (сажа)												
Организованные источники												
ДЭС	0001	0,0019	0,469	0,0019	0,469	0,0019	0,469	0,0019	0,469	0,0019	0,469	2025
Промывочный прибор	0002	0,0013	0,938	0,0013	0,938	0,0013	0,938	0,0013	0,938	0,0013	0,938	
Итого по организованным источникам	0,0032		1,4070	0,0032	1,4070	0,0032	1,4070	0,0032	1,4070	0,0032	1,4070	
Всего по предприятию	0,0032		1,4070	0,0032	1,4070	0,0032	1,4070	0,0032	1,4070	0,0032	1,4070	
0330. Серы диоксид												
Организованные источники												
ДЭС	0001	0,0025	0,575	0,0025	0,575	0,0025	0,575	0,0025	0,575	0,0025	0,575	2025
Промывочный прибор	0002	0,0017	1,150	0,0017	1,150	0,0017	1,150	0,0017	1,150	0,0017	1,150	
Итого по организованным источникам	0,0042		1,7250	0,0042	1,7250	0,0042	1,7250	0,0042	1,7250	0,0042	1,7250	
Всего по предприятию	0,0042		1,7250	0,0042	1,7250	0,0042	1,7250	0,0042	1,7250	0,0042	1,7250	

0337. Углерода оксид												
Организованные источники												
ДЭС	0001	0,0179	4,500	0,0179	4,500	0,0179	4,500	0,0179	4,500	0,0179	4,500	2025
Промывочный прибор	0002	0,0119	9,000	0,0119	9,000	0,0119	9,000	0,0119	9,000	0,0119	9,000	
Итого по организованным источникам	0,0298		13,5000	0,0298	13,5000	0,0298	13,5000	0,0298	13,5000	0,0298	13,5000	
Всего по предприятию	0,0298		13,5000	0,0298	13,5000	0,0298	13,5000	0,0298	13,5000	0,0298	13,5000	
0703. Бенз(а)пирен												
Организованные источники												
ДЭС	0001	0,000000033	0,0000086	0,000000033	0,0000086	0,000000033	0,0000086	0,000000033	0,0000086	0,000000033	0,0000086	2025
Промывочный прибор	0002	0,00000002	0,000017	0,00000002	0,000017	0,00000002	0,000017	0,00000002	0,000017	0,00000002	0,000017	
Итого по организованным источникам	0,000000053		0,0000256	0,000000053	0,0000256	0,000000053	0,0000256	0,000000053	0,0000256	0,000000053	0,0000256	
Всего по предприятию	0,000000053		0,000025600	0,000000053	0,000025600	0,000000053	0,000025600	0,000000053	0,000025600	0,000000053	0,000025600	
1325. Формальдегид												
Организованные источники												
ДЭС	0001	0,0004	0,088	0,0004	0,088	0,0004	0,088	0,0004	0,088	0,0004	0,088	2025
Промывочный прибор	0002	0,0003	0,175	0,0003	0,175	0,0003	0,175	0,0003	0,175	0,0003	0,175	
Итого по организованным источникам	0,0007		0,2630	0,0007	0,2630	0,0007	0,2630	0,0007	0,2630	0,0007	0,2630	
Всего по предприятию	0,0007		0,2630	0,0007	0,2630	0,0007	0,2630	0,0007	0,2630	0,0007	0,2630	
2732. Углеводороды (керосин)												
Организованные источники												
ДЭС	0001	0,0094	2,350	0,0094	2,350	0,0094	2,350	0,0094	2,350	0,0094	2,350	2025
Промывочный прибор	0002	0,0063	4,700	0,0063	4,700	0,0063	4,700	0,0063	4,700	0,0063	4,700	
Итого по организованным источникам	0,0157		7,0500	0,0157	7,0500	0,0157	7,0500	0,0157	7,0500	0,0157	7,0500	
Всего по предприятию	0,0157		7,0500	0,0157	7,0500	0,0157	7,0500	0,0157	7,0500	0,0157	7,0500	
2908. Пыль неорганическая SiO2 70-20%												
Неорганизованные источники												

Проходка шурфов	6001	0,00009	0,00168	-	-	-	-	-	-	0,00009	0,00168	2025
Проходка канав	6002	-	-	0,0001	0,001	0,0001	0,002	0,0001	0,001	0,0001	0,001	
Устройство буровых площадок	6003	0,00024	0,005	0,00017	0,0038	0,00019	0,0041	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	
Хранение ПСП	6004	0,0004	0,0089	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	
Буровые работы	6005	-	-	0,1442	1,1210	0,1442	1,1210	0,1442	1,1210	0,1442	1,1210	
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,0007</i>		<i>0,0156</i>	<i>0,14467</i>	<i>1,13120</i>	<i>0,14469</i>	<i>1,13250</i>	<i>0,14452</i>	<i>1,12750</i>	<i>0,1446</i>	<i>1,1292</i>	
Всего по предприятию	0,0007		0,0156	0,28924	2,26140	0,28928	2,26300	0,28894	2,25400	0,1446	1,1292	
<u>Итого по организованным</u>	<u>0,08760</u>		<u>39,32003</u>	<u>0,08760</u>	<u>39,32003</u>	<u>0,08760</u>	<u>39,32003</u>	<u>0,08760</u>	<u>39,32003</u>	<u>0,08760</u>	<u>39,32003</u>	
<u>Итого по неорганизованным</u>	<u>0,00073</u>		<u>0,01558</u>	<u>0,14467</u>	<u>1,13120</u>	<u>0,14469</u>	<u>1,13250</u>	<u>0,14452</u>	<u>1,12750</u>	<u>0,14461</u>	<u>1,12918</u>	
<u>ИТОГО по предприятию</u>	<u>0,08833</u>		<u>39,33561</u>	<u>0,23227</u>	<u>40,45123</u>	<u>0,23229</u>	<u>40,45253</u>	<u>0,23212</u>	<u>40,44753</u>	<u>0,23221</u>	<u>40,44921</u>	

1.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период строительства проектируемого объекта необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- строгое соблюдение мер и правил по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- выполнение требований природоохранного законодательства;
- обеспечение жесткого контроля за соблюдением всех технологических и технических процессов;
- обеспечение эффективной работы пылегазоочистных установок для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха;
- пылеподавление на строительной площадке;
- разработка и выполнение плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при возникновении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ);
- техническое обслуживание транспортных средств и оборудования (в том числе мойка транспортных средств) только на специально отведенных площадках;

На основании изложенного анализа результатов расчета рассеивания в период эксплуатации объекта, который показал отсутствие превышения допустимого уровня загрязнения в 1,0 ПДК на границе санитарно-защитной зоны по всем загрязняющим веществам и группам суммации, образованных ими.

На период эксплуатации объекта требуется разработка природоохранных мероприятий согласно приложению.

Предприятию необходимо в указанные сроки выполнить природоохранные мероприятия и сдавать отчет по выполнению природоохранных мероприятий, ежеквартально до 10 числа последующего месяца за отчетным периодом.

Мероприятия по охране окружающей среды:

1) ТБО сортировка согласно морфологического состава (48%) от общей массы, заключение договоров для дальнейшей передачи сторонним организациям на утилизацию или переработку вторичного сырья – 2022 -2025 г.г.

2) Подписка на периодические издания по экологической тематике. Мероприятия запланированы на март 2024г. –2024г.

3) Посещение семинаров и курсов повышения квалификации работников объекта. Мероприятия запланированы на март на март 2024г. –2024г.

1.8 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) в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 настоящего Кодекса;
- 4) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 5) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 6) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 7) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 8) 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;

9) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

10) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Для данного объекта экспертизы разработана программа производственного экологического контроля на 2022 - 2025г.

1.9 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.

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) - сильные инверсии температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения от КазГидрометеоцентра заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

В целях предотвращения повышения приземных концентраций в результате неблагоприятных погодных условий, разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха, которые включают в себя:

Мероприятия I режима работы предприятия.

Мероприятия I режима - меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объема производства. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (15-20)%.

Проводятся мероприятия общего характера:

- усиление контроля за соблюдением требований технологических регламентов производства на участках;
- ограничение работы котельной;
- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- прекратить испытание оборудования, связанного с изменением технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия II режима работы предприятия

Мероприятия II режима включают в себя все мероприятия I режима и

связаны с применением дополнительных мероприятий, влияющих на технологический процесс, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (20-40)% за счет:

- ограничения на погрузочно-разгрузочных, транспортных работ и если позволяет технологическое оборудование, уменьшения его производительности;
- отключением, если это возможно по технологическому процессу, незагруженного оборудования;
- ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия.

Мероприятия III режима работы предприятия

Мероприятия III режима включают в себя все мероприятия I и II режима, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия, а в некоторых, особо опасных условиях, предприятию следует полностью прекратить выбросы вредных веществ в атмосферу. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (40-60) %. В целях этого необходимо:

- полностью отказаться от сварочных работ;
- запретить работу автотранспортных средств с не отрегулированными двигателями;
- запретить работу вспомогательных производств.

2. Оценка воздействий на состояние вод.

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

На период проведения геологоразведочных работ вода привозная.

Вода на производственные нужды завода необходима для промывки проб (шлиховых и керновых) на промприборе, проведения ликвидационного тампонажа скважин.

Вода хозяйственно-бытового качества. Вода для питьевых нужд работников завода запроектирована привозная бутилированная, из расчета 2л в сутки на человека. Питьевая вода расфасована в 2-5 литровых и 19 литровых бутылках.

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

Для всего объема проб по проекту, подлежащего промывке, будет использоваться вода из близлежащих рек и иных естественных водоемов. 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.

При закачке воды для предотвращения попадания рыбной молоди водозаборное устройство будет закрыто сеткой с ячейкой 2х2 мм. С целью предотвращения загрязнения подземных и поверхностных вод устанавливается ёмкость оборотной воды объемом 50 м³. Сточные воды от промывки проб идут в емкость оборотной воды, и в дальнейшем используются снова. По окончании производства разведочных работ вода из емкости испаряется в течение одного года.

Для всего объема проб по проекту, подлежащего промывке, будет использоваться вода из близлежащих рек и иных естественных водоемов.

Промывку проб планируется проводить при помощи промывочных приборов с механическим приводом в непосредственной близости от места проведения горных работ.

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

	2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025	
	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Ручной способ, м ³	0,0001	0,024	0,0001	0,012	0,0004	0,008	0,0001	0,0012
Промывочный прибор, м ³ (в том числе на пылеподавлении)	0,052	9,280	0,039	6,936	0,012	2,224	0,0039	6,936
ИТОГО	0,052	9,304	0,039	6,948	0,012	2,232	0,0039	6,948

2.4 Поверхностные воды.

2.4.1 Гидрографическая характеристика территории.

Все реки и ручьи в пределах района являются малыми левобережными притоками Иртыша, стекающие с северных склонов Калбинского хребта. Реки маловодны и несудоходны. При пересечении горных массивов они имеют типичный характер горных рек со стремительным течением, перекатами, а при выходе в межгорные впадины приобретают равнинный характер. Средняя ширина русла в горной местности – 1 м, в межгорных впадинах и на равнинах до 3 м.

Соответственно, и ширина долин изменяется от 10 м до 300 м и более. Примерный расход воды в межень – 1 м³/с, в весенний паводок он увеличивается до 20 м³/с. Максимальный уклон долин в горных районах – до 0,01-0,03, в пределах впадин и на равнине – 0,005-0,007. Скорость течения рек составляет, в среднем, 0,5 м/с в летний период и 1,5 м/с в весенний паводок.

Главную роль в питании рек играют атмосферные осадки и подземные воды. Наиболее крупная река Сарыбулак имеет поверхностный сток практический круглый год (в засушливые годы зачастую пересыхает), а более мелкая река Бердыбай, ручьи Койшибай, Бутагора и ручей без названия пересыхают полностью в летний период.

На реках Сарыбулак и Бердыбай согласно справке филиала РГП «Казгидромет» мониторинг за руслообразующими процессами не производится.

Весной, в конце марта-начале апреля начинается подъем уровней и расходов воды от снеготаяния. Пик половодья наблюдается в апреле. Продолжительность половодья составляет в течении 20-30 дней. Спад уровней может продолжаться до конца мая.

В июне-июле устанавливается межень, при прохождении дождевых паводков, может происходить незначительное повышение уровней воды. В формировании максимального стока основное значение имеют запасы воды в снежном покрове, а также интенсивность снеготаяния.

Реки Сарыбулак и Бердыбай с ручьями Койшибай, Бутагора и без названия относятся к малым левобережным притокам Иртыша, стекающим с северных склонов Калбинского хребта.

Предоставление информации касательно гидрологического, гидрохимического, ледового, термического и скоростного режимов водных объектов на участке проектирования не представляется возможным в связи с отсутствием гидрологических и гидрохимических постов в данном районе. В гидрологическом отношении они считаются неизученными, характеристики расходов, уровней и химического состава воды отсутствует (приложение ответ с ВК филиала РГП «Казгидромет»).

2.5 Подземные воды.

Подземные воды района приурочены к четвертичным, неогеновым, палеогеновым и меловым рыхлым отложениям и к трещиноватым породам. Основное питание подземных вод происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод постоянных водотоков. В районе описываемой территории выделены следующие водоносные горизонты и комплексы: водоносный горизонт современных отложений; водоносный горизонт верхнечетвертичных аллювиальных отложений; воды спорадического распространения палеогеновых отложений; водоупорные отложения палеоцен-эоценового комплекса; подземные воды зоны, открытой трещиноватости палеозойских отложений.

На участке выделено два водоносных горизонта – первый приурочен к спаю аллювиальных отложений с плотиком террас, второй – к пойме р. Сарыбулак. Установившийся уровень подземных вод находится на глубине 0,8-3,2 м от

поверхности. Мощность водоносного горизонта составляет в среднем не менее 1,0 м.

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

Сточные воды будут отводиться в биотуалеты и по мере накопления откачиваются и вывозятся на специализированные предприятия. Нормирование сброса не требуется.

3. Оценка воздействий на недра.

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

Площадь планируемых работ расположена в пределах Западно-Калбинской золото-рудной металлогенической зоны. В районе развит кварцево-жильный тип месторождений. Проявления представлены разномасштабными жильными золото-кварцевыми и золото-кварц-сульфидными объектами, локализованными преимущественно в осадочных и вулканогенно-осадочных толщах. С этими коренными золотосодержащими рудопроявлениями связана россыпная золотоносность бассейна рек Сарыбулак, Койшибай и Бутагора.

Россыпь Сарыбулак расположена в центре поисковой площади и сложена аллювиально-пролювиальными отложениями. Россыпь Сарыбулак, выявленная в результате поисковых работ 2017 года, имеет протяжённость 2,7 км. Россыпь интенсивно разрабатывалась ранее, в основном, примитивными методами. Золото в россыпях в основном пластинчатое, средних размеров, редко округлой формы. Средний размер золотинок 0,25-1,0 мм. Встречаются зерна в сростании с кварцем. Цвет золотинок жёлтый с оранжево-коричневым оттенком за счёт гидроксидов железа по кавернам. Пробность золота составила 94,00%.

Россыпь Койшибай. Ручей Койшибай является левым притоком ручья Сарыбулак. Россыпь формировалась в горной части площади. Коренными источниками этих россыпей является золотоносные кварцевые жилы и рудоносная зона с рудопоявлением 4-х летка. Россыпь золотоносная на протяжении 7,5 км от впадения в ручей Сарыбулак. Россыпь долинная, мелкозалегающая, с многочисленными следами старых разработок в низовьях ручья на протяжении 1,5 км. Россыпь Койшибай

– русловая. Средняя пробность золота – 940. Содержание серебра составляет 2%. Золото крупное, основная масса золотинок сосредоточена во фракциях +0,5 мм

Россыпь Бутагора. Ручей Бутагора является правым притоком ручья Сарыбулак и золотоносен на протяжении 8,5 км. Средняя пробность золота – 940. Содержание серебра составляет 2%. Золото крупное - в верхней части россыпи и среднее - в нижней, основная масса золотинок сосредоточена во фракциях +0,25 мм.

Объёмная масса отложений, слагающих полезную толщу, составляет 1,85-2,05 т/м³. Среднее значение – 1,92 т/м³. Коэффициент разрыхления составляет 1,21-1,39. Среднее значение коэффициента разрыхления 1,3.

Следует отметить отсутствие во всех продуктах проб радиоактивных элементов, вследствие чего уровень радиации в них не превышает допустимых норм и составляет 16-18 мкР/ч.

Основные запасы золота в россыпях на участке Сарыбулак сосредоточены в аллювиальных отложениях и в плотике.

По своим характеристикам золото россыпи представлено:

1. Золото жёлтого, реже светло-жёлтого цвета. Форма золотин в основном удлиненно-таблитчатая, пластинчатая, реже чешуйчатая и губчатая. Золото, в основном, среднеокатанное (60-70%), хорошо окатанное, (не окатанное составляет всего 1-10%). Поверхность золотин шероховатая, ямчатая, реже гладкая, местами покрыта плёнкой гидроокислов железа. В ямках и углублениях редко встречаются обломки кварца, глинистый материал.

2. Свободное золото в песках сконцентрировано преимущественно в классах крупностью

+0,25 мм (95,3%). Массовая доля мелкого золота крупностью -0,25мм составляет 4,7%.

3. Пробность золота составляет 940.

4. Содержание «связанного» золота в песках не имеет промышленного значения.

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

Россыпи Сарыбулак, Койшибай и Бутагора расположены в Уланском районе Восточно-Казахстанской области в 70 км на юг от г. Усть-Каменогорск. Ближайший населённый пункт с. Бозанбай (старое название Никитинка) расположен в 8 км на север от участка работ и связан с областными районным центром асфальтированными дорогами. Район работ пересечён густой сетью просёлочных дорог, пригодных для движения автотранспорта в летнее время. Ближайшая ЛЭП находится в 3 км от участка.

3.3 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: каналы, шурфы, буровые работы

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

- применение технических средств для подавления пыли, образуемой при работе экскаватора, бульдозера, 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 на складе.

3.5 При проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых представляются следующие материалы

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

4. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.

4.1 Виды и объемы образования отходов.

В ходе проведения работ будут образовываться следующие виды отходов:

1. твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала;
2. ветошь промасленная;

Образование отходов, связанных с обслуживанием транспорта и горно-добычной техники, настоящим проектом не рассматривается, 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 данных отходов должен 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).

Таблица 4.1.1 – Отходы, образующиеся при проведении геологоразведочных работ

№ п/п	Наименование отхода	Объем образования, тонн	Объем размещения	Движение отходов
период строительства				
1	Твердо-бытовые отходы (ТБО)	1.875	-	Вывозится на полигон ТБО
2	Промасленная ветошь	0.4886037028	-	Вывоз по договору со специализированной организацией

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

Твердо-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. Бытовые отходы могут находиться как в твердом, так и жидком, реже - в газообразном состояниях. Твердые бытовые отходы (ТБО) - совокупность твердых веществ (пластмасса, бумага, стекло, кожа и др.) и пищевых отходов, образующихся в бытовых условиях.

Бытовые отходы, смет с территории, пищевые отходы образуются в непромышленной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье -

7; пищевые отходы -10; стеклбой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Вывозятся на специализированной организацией.

Ветошь промасленная. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

4.3 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, емкостью 0,2 м³. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Отходы вывозятся с территории предприятия по договору со специализированной организацией на полигон ТБО.

Промасленная ветошь. По мере образования промасленная ветошь накапливается в металлическом контейнере объемом 0,1 м³ (1 шт.). По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются по договору.

4.4 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

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Движение отходов
период строительства			
1	Твердо-бытовые отходы (ТБО)	20 20 03 20 03 01	Вывоз и захоронение на полигоне ТБО
7	Промасленная ветошь	15 15 02 15 02 02	Вывоз по договору со специализированной организацией

5. Оценка физических воздействий на окружающую среду.

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

Тепловое воздействие

Источников теплового воздействия, которые могли бы отрицательно воздействовать на персонал и окружающую среду, нет.

Электромагнитное воздействие

Источников электромагнитного воздействия, как на площадке строительства, так и вблизи от нее, нет.

Радиопомехи

Все электрооборудование изготовлено с защитой от низкочастотного и высокочастотного электромагнитного излучения, что не будет создавать радиопомех.

Шумовое воздействие

При проведении работ шумы будут возникать не регулярно, а по необходимости.

Вибрационное воздействие

Вибрация - колебание частей производственного оборудования и работа ударных инструментов и механизмов. По воздействию на человека различают два вида вибрации: общая - на организм человека в целом и местная - конечности человека. Профессиональное заболевание - вибрационная болезнь. Наиболее неблагоприятная частота 35-250 Гц. Длительное воздействие вибрации представляет опасность для здоровья человека. Колебания с частотой от 3 до 30 Гц приводят к неприятным и вредным резонансным колебаниям различных частей тела и отдельных органов человека.

Источников вибрации, которые могли бы быть причиной заболеваний у персонала при работе нет.

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

В районе проводимых работ природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

6. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы.

6.1 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

- 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 водоохранных мероприятий начинается с момента начала деятельности по производству разведочных работ. В случае необходимости будут оформлены публичные сервитуты на право землепользования.

6.2 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.

Процессы заболачивания почвенного покрова в ландшафтах сельскохозяйственного назначения получили распространение практически на территории всех административных районов. Переувлажнение проявляется в основном по выровненным местным водораздельным поверхностям горных ландшафтов и долинам рек.

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.

6.3 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

При любых земляных работах предусматривается первоначальное снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) с его укладкой в отвал ПРС. Засыпка

горных выработок будет осуществляться в обратном порядке, с полным восстановлением ПРС.

Рекультивация является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально-плодородного слоя будет производиться параллельно с другими работами.

6.4 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.

6.5 Организация экологического мониторинга почв.

Экологический мониторинг почв не проводится.

7. Оценка воздействия на растительность.

7.1 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)

7.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние.

7.3 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;

Ценные виды растений в пределах рассматриваемого участка отсутствуют.

Редкие или вымирающие виды флоры, занесённые в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

В непосредственной близости от участка охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озёр, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

При соблюдении всех правил эксплуатации техники, дополнительно

отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет.

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.

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.

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.

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.

7.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов;

Растительные ресурсы в производственной деятельности не используются.

7.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность отсутствует необходимости

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

В связи с кратковременности 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 не требуется.

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

Для снижения негативных последствий земельные работы следует проводить таким образом, чтобы грунт не был одновременно вскрыт на большой площади.

7.8 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь

биоразнообразие 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.

8. Оценка воздействий на животный мир:

8.1 Исходное состояние водной и наземной фауны.

Богата и разнообразна фауна области. Здесь обитают более 400 видов птиц, около 60 видов млекопитающих. Это медведь, белка, горностай, ласка, бурундук, летяга, рысь, соболь, росомаха, волк, лисица, заяц, лось, марал, косуля, барс, архар, сибирский горный козел, дикий кабан, многие виды грызунов, пресмыкающихся. Из птиц: лебедь-кликун, черный аист, серебристая чайка, крохаль, свиязь, гуси, журавли, бакланы и многие другие.

Реки и озера богаты рыбой (язь, лещ, сазан, щука, усуч, форель, таймень, судак, хариус, окунь, карась, нельма, осетр).

8.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

На землях, прилегающих к проектируемому объекту, отсутствуют ценные виды дикорастущих ягод, лекарственных растений, места обитания и кормовые угодья ценных видов зверей и птиц, а также древесная растительность.

8.3 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.

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 в виду их малочисленности. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

8.4 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.

8.5 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).

Воздействие эксплуатации объекта на биоразнообразие окажет минимальное воздействие при выполнении следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;
- недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- повсеместно на рабочих местах необходимо соблюдать технику безопасности. Рекомендуются провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

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

Проведение геологоразведочных работ не приведет к изменениям ландшафты

10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду.

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

10.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характери-стика его трудовой деятельности

Численность населения Уланского района по данным Инвестиционного портала ВКО (<https://invest.e-vko.kz/ru/menu/o-regione/rajonyi-vko/vostochno-kazaxstanskaya-oblast/ulanskij- rajon.html>) составляет 39421 человек.

В районе функционируют 5 детских садов, 32 общеобразовательные школы и 1 колледж. В экономике района основная роль принадлежит агропромышленному комплексу. Объем валовой продукции сельского хозяйства на 1 апреля 2018 года составил 5,0 млрд. тенге.

В районе зарегистрировано 39 племенных хозяйств, из них в мясном скотоводстве – 9, в молочном – 4, овцеводстве – 6, коневодстве – 8, в пчеловодстве – 10, мараловодстве – 1 и в свиноводстве – 1 хозяйство. В районе работают 6 убойных пунктов, 13 убойных площадок и 1 завод по убою птиц. По району работают 26 откормочных площадок по откорму крупного рогатого скота, где на круглогодичном откорме содержатся от 3,5 до 4,0 тыс. голов крупного рогатого скота и производится 650-700 тонн мяса в год. Действуют 5 семеноводческих хозяйств по производству семян I, II и III репродукции из них 1 элитносеменоводческое хозяйство для обеспечения сельхозформирований высококачественными и районированными семенами сельхозкультур.

Количество зарегистрированных субъектов малого предпринимательства на 1 апреля 2018 года 2218 единицы. Из них 217 – юридические лица, 891 – индивидуальные предприниматели, 1087 крестьянские хозяйства и 23 сельскохозяйственных кооператива.

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

Согласно данным Плана разведки потребность в персонале составляет 10 человек в вахту. С целью поддержания политики государства и планов социального развития местных исполнительных органов при привлечении рабочей силы будет отдаваться предпочтение местному населению.

10.3. Влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Проведение работ на рассматриваемом участке повлечёт за собой увеличение трудовой занятости местного населения, а также увеличение поступлений в местный бюджет.

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

Основной целью реализации проектных решений является отработка ранее разведанного месторождения золота, что создаёт благоприятные условия для трудовой занятости населения и пополнению бюджета района. Результат оценивается как положительный.

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

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

10.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе

намечаемой хозяйственной деятельности.

Предложений по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности нет.

11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

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

11.1. Ценность природных комплексов и 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.

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

Воздействие проводимых работ при его нормальном (безаварийном) режиме функционирования прогнозируется воздействие на окружающую среду в объёмах эмиссий, определённых расчётным методом.

11.3. Вероятность аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме эксплуатации исключается. В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации оборудования.

К возможным аварийным ситуациям на объекте, потенциально обуславливающими загрязнение компонентов окружающей среды, относятся: пожар и проливы ГСМ в больших количествах на площадке заправки ГСМ. Возможность возникновения других аварийных ситуаций помимо указанных согласно Плану разведочных работ отсутствует.

11.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

К наиболее опасной с точки зрения воздействия на окружающую среду аварийной ситуации на проектируемом объекте относится возгорание (пожар). 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 воз-

действия на социально-экономическую среду ввиду удалённости объекта от жилых районов и локализации экологического воздействия на прилегающей территории.

11.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение их последствий обеспечивается следующими способами:

- применением объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация и применение деятельности подразделений противопожарной службы.

