



Товарищество с ограниченной ответственностью «Noosphere ecology system»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «КАПЛАСТ»

_____ Кенжебай З.А.

«___» _____ 2026 г.

РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

в составе

План разведки твердых полезных ископаемых на площади: 4 (четыре) блока – L-42-123-(106-5в-18) (частично), L-42-123-(106-5в-23) (частично), L-42-123-(106-5в-24) (частично), L-42-123 (10д-5а-3)

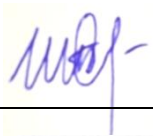
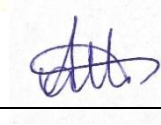
**Директор
ТОО «NES»**



Ш.М. Баймашева

г. Астана, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнители	Подпись	Ф.И.О.
Руководитель		Баймашева Ш.М.
Инженер - эколог		Алишева А.М.

Оператор намечаемой деятельности:

ТОО «КАПЛАСТ»

БИН 170840008215

Юридический адрес 050000, ГОРОД АСТАНА, РАЙОН АЛМАТЫ, ЖИЛОЙ МАССИВ ЮГО-ВОСТОК (ЛЕВАЯ СТОРОНА), УЛ. ГАБИДЕНА МУСТАФИНА, Д. 46, ОФИС №303

Разработчик плана разведки:

ТОО "ГЕОПРОСПЕКС"

БИН 240240035850

Разработчик экологической документации:

ТОО «Noosphere Ecology System»

БИН: 230940027185

Адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, р-н Әлихан Бөкейхан, мкр. 23, д. 20/2, кв. 41

Лицензия: Государственная лицензия № 02698Р от 16.10.2023 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Контакты:  Тел.: +7 777 241 1640

 E-mail: noosphere.eco@gmail.com, llpnes23@gmail.com

 Сайт: <https://nes.eco/>

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	6
1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ	7
1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	7
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	9
2.1. Геолого-экологические особенности района работ	9
2.2. Гидрогеологическая и инженерно-геологическая характеристика	12
3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	18
4.1. Характеристика климатических условий	18
4.2. Характеристика современного состояния воздушной среды	19
4.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	19
4.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	32
4.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду	32
4.6. Обоснование необходимости проведения расчетов рассеивания приземных концентраций	32
4.7. Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы	33
4.8. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов	36
4.9. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	41
4.10. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	42
4.11. 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	43
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	65
5.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	65
5.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	65

5.3.	Гидрогеологическая характеристика.....	66
5.4.	Водоохранные мероприятия	66
5.5.	Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий	70
6.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	71
6.1.	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	71
6.2.	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	75
6.3.	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	75
6.4.	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	75
6.5.	Материалы, представляемые при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых	75
7.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	76
7.1.	Виды и объемы образования отходов.....	78
7.2.	Сведения о производственном контроле при обращении с отходами	84
8.	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	84
8.1.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	84
8.2.	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	86
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	86
9.1.	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта	86
9.2.	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв)	87
9.3.	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления.....	87
9.4.	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по	

сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация).....	88
9.5. Организация экологического мониторинга почв.....	90
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	91
10.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную Книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений, сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность).....	91
10.2. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности	91
10.3. Обоснование объемов использования растительных ресурсов	92
10.4. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	92
10.5. Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения	92
10.6. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания.....	92
10.7. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	93
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	94
11.1. Исходное состояние водной и наземной фауны.....	94
11.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	94
11.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов.....	94
11.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде	95
11.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая	

мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)	95
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.....	97
13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	97
13.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	97
13.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения.....	98
13.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	98
13.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	98
13.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	98
13.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	98
14. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	101
14.1. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности.....	101
14.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	101
14.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	102
14.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и населения	103
14.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	104
Список источников информации.....	106
ПРИЛОЖЕНИЯ	107

АННОТАЦИЯ

Основанием для разработки Плана разведки твердых полезных ископаемых на площади 4 блока в Кызылординской области является №3922-EL от «5» января 2026 года с материалами охраны окружающей среды, выданная Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (Компетентный орган). Данная лицензия на недропользование является документом, выдаваемым государственным (Компетентным) органом, и предоставляющим ее обладателю (ТОО «КАПЛАСТ») право на пользование участком недр в целях проведения операций по недропользованию в пределах указанного в ней участка недр.

Территория площади находится в Шиелинском районе Кызылординской области.

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).

Согласно пп. 2.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК - разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. В связи, с чем было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ78VWF00570569 от 19.05.2026 г.

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

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

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

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

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

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

В административном отношении лицензионный участок расположен на территории Шиелинского района Кызылординской области.

Площадь расположена в 22,8 км в северо-восточном направлении по грунтовой дороге от села Қосүйенкі, относящегося к Қосүйенкинскому сельскому округу, Шиелинский район. В 52 км по асфальтированной и проселочной дорогам от села Шиели, административного центра Шиелинского района.

В соответствии с Лицензией №3922-EL от «5» января 2026 года, , площадь участка недр составляет 9,79 кв. км и располагается на площади листа L-42-123.

Координаты угловых точек участка недр приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 1.1 Географические координаты угловых точек участка недр

№№ угловых точек	Географические координаты	
	северная широта	восточная долгота
1	44° 32' 00"	67° 12' 00"
2	44° 32' 00"	67° 13' 00"
3	44° 31' 00"	67° 13' 00"
4	44° 31' 00"	67° 14' 00"
5	44° 30' 00"	67° 14' 00"
6	44° 30' 00"	67° 13' 00"
7	44° 29' 00"	67° 13' 00"
8	44° 29' 00"	67° 12' 00"

Площадь участка работ 9,79 км².

Административно площадь участка расположена в пределах Шиелинском районе Кызылординской области.

Общая площадь проведения работ составляет 9,79 км².

Шиелийский район расположен в юго-восточной части Кызылординская область и занимает территорию в среднем течении реки Сырдарья. Район характеризуется преимущественно равнинным рельефом и относится к зоне пустынных и полупустынных ландшафтов Южного Казахстана. Его территория формировалась в пределах древней аллювиальной равнины, что определяет современную геоморфологическую структуру.

Основной рельеф района — равнинный, слабо расчленённый, представленный аллювиально-дельтовыми равнинами Сырдарьи и песчаными массивами. Поверхность преимущественно плоская или слабоволнистая, с незначительными перепадами высот. Абсолютные высоты в среднем составляют около 130–200 метров над уровнем моря. В отдельных участках встречаются песчаные гряды и барханы, а также такыровидные понижения.

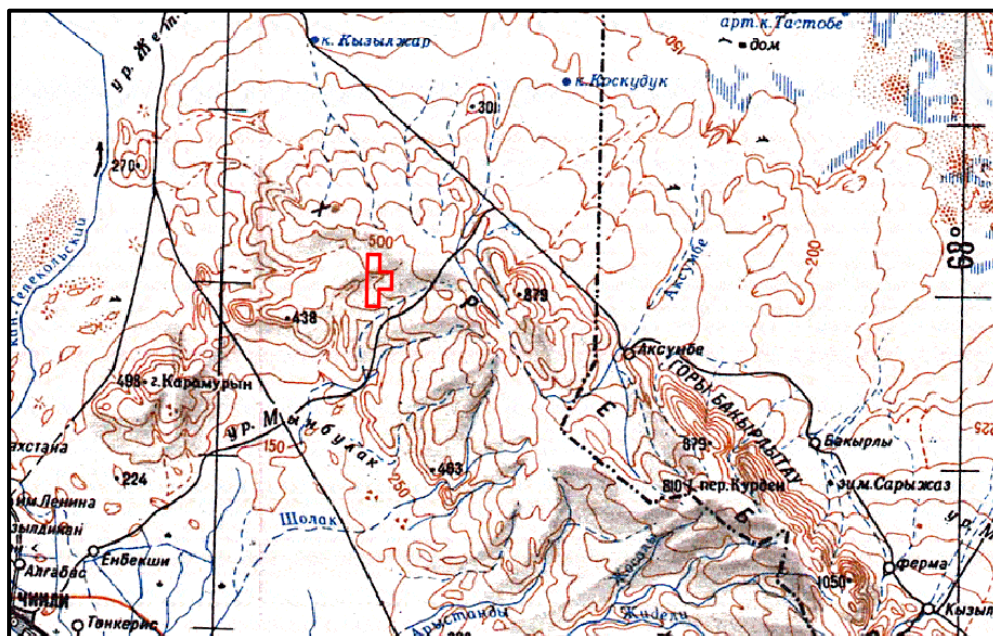
Главной водной артерией района является река Сырдарья, обеспечивающая водоснабжение населённых пунктов и сельскохозяйственных угодий. Речная сеть вне долины Сырдарьи развита слабо и представлена временными водотоками, которые наполняются в основном в весенний период за счёт снеготаяния. Значительная часть территории орошается искусственными каналами.

Почвы преимущественно серо-бурые и светло-каштановые, такыровидные, сложенными легкосуглинистыми породами, местами встречаются солонцы и солончаки. В пойме Сырдарьи распространены более плодородные аллювиальные почвы, используемые для земледелия.

Животный мир представлен видами, приспособленными к степным и пустынным условиям: волки, лисицы, корсаки, зайцы-русаки, барсуки, тушканчики. В прибрежных зонах встречаются водоплавающие птицы. Растительность включает полынь, саксаул, солянки, джужгун, ковыль, типчак и другие засухоустойчивые растения.

ОБЗОРНАЯ КАРТА

Масштаб 1: 1 000 000



 – Контур площади

Рисунок 2.1 Обзорная карта

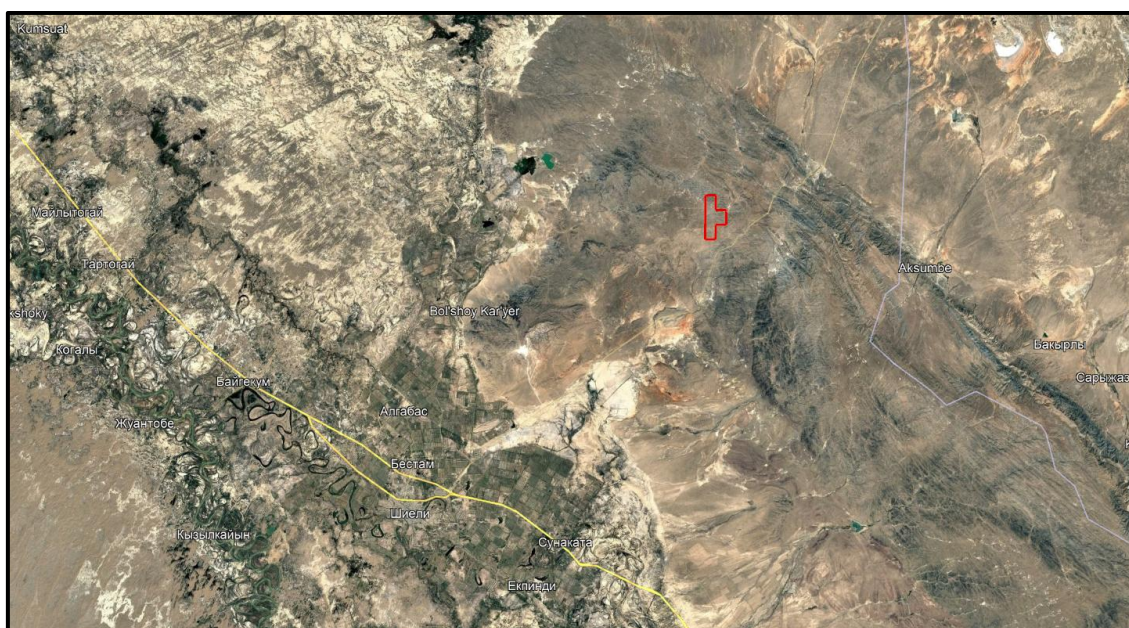


Рисунок 2.2 Космоснимок участка недр

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Геолого-экологические особенности района работ

Рельеф района представляет собой преимущественно равнинный ландшафт, слабо расчленённый, с незначительными колебаниями абсолютных отметок. Основная часть территории приурочена к аллювиально-дельтовой равнине реки Сырдарья, что определяет её плоский или слабоволнистый характер.

Незначительное повышение рельефа наблюдается с северо-запада на юго-восток, где равнинные формы постепенно переходят в слабоволнистые участки с песчаными грядами и локальными поднятиями. В рельефе также встречаются понижения такыровидного типа и участки с эоловыми формами рельефа, сформированными под воздействием ветровых процессов.

В сочетании с разреженной растительностью, характерной для полупустынной и пустынной зон, данный рельеф типичен для территорий с резко континентальным климатом и ограниченным увлажнением. Современные формы рельефа в значительной степени переработаны антропогенной деятельностью, связанной с орошаемым земледелием и развитием ирригационной сети.

Водные ресурсы формируются в условиях засушливого климата и представлены преимущественно поверхностными и подземными водами долины реки Сырдарья. Естественные источники в виде родников и ключей распространены слабо и приурочены в основном к пойменным и пониженным участкам.

Главным водным объектом района является река Сырдарья, которая служит основным источником водоснабжения для населения и орошаемого земледелия. Питание реки смешанное, с преобладанием снегово-ледникового стока, вследствие чего наибольшие уровни воды наблюдаются в весенне-летний период, тогда как в осенне-зимнее время отмечается снижение водности. Помимо русловых вод, значительную роль играют оросительные и сбросные каналы, формирующие искусственную гидрографическую сеть.

Питание подземных вод осуществляется главным образом за счёт инфильтрации речных вод Сырдарьи, фильтрационных потерь из оросительных каналов, а также в меньшей степени атмосферных осадков и талых снеговых вод. В весенний период уровень грунтовых вод повышается, а в летне-осенний сезон, при интенсивном испарении и водоотборе, наблюдается его понижение.

Качество подземных вод неоднородно. В пределах поймы и надпойменных террас Сырдарьи воды чаще пресные или слабоминерализованные и используются для хозяйственно-питьевых нужд, тогда как на удалённых от реки участках широко распространены солоноватые и солёные воды. Естественные озёра имеют ограниченное распространение и, как правило, носят временный или солёный характер, формируясь в понижениях рельефа.

Таким образом, водные ресурсы Шиелійского района характеризуются доминирующей ролью реки Сырдарья, значительным участием подземных вод аллювиальных горизонтов и высокой зависимостью водообеспечения от гидрологического режима и ирригационной деятельности, что определяет их ключевое значение для жизнедеятельности населения и развития сельского хозяйства района.

Растительный и животный мир Шиелійского района формируется в условиях пустынных и полупустынных ландшафтов долины реки Сырдарья и прилегающих равнин, что определяет сравнительно невысокое видовое разнообразие флоры и фауны, адаптированных к засушливому климату и высокой температурной контрастности.

Растительный покров района представлен преимущественно полынно-солянковыми и злаково-полынными сообществами. На равнинных участках широко

распространены полынь, солянки, типчак, ковыль, джузгун и тамариск. В весенний период кратковременно развиваются эфемеры и эфемероиды, придающие ландшафтам сезонную пестроту. На песчаных массивах и слабозакреплённых почвах произрастают саксаул, кандим и другие засухоустойчивые кустарники, выполняющие важную почвозащитную функцию.

В пойме реки Сырдарья и вдоль оросительных каналов формируются тугайные и лугово-пойменные сообщества. Здесь произрастают ива, тополь, лох серебристый, тростник и камыш, а также разнотравные луга, используемые как сенокосы и пастбища. Эти участки являются наиболее продуктивными в биологическом отношении и служат местами концентрации животного мира.

Фауна Шиелійского района представлена видами, типичными для пустынно-степных и пойменных экосистем. Из млекопитающих распространены волк, лисица, корсак, барсук, заяц-русак, тушканчики и другие грызуны. В пойменных зонах и камышовых зарослях встречаются кабан и косуля. В прошлом на территории района отмечались миграции сайгака, в настоящее время они носят эпизодический характер.

Птичий мир включает степных и водно-болотных птиц. В открытых ландшафтах обитают жаворонки, куропатки, стрепет, а также хищные птицы — беркут, степной орёл, канюк и коршун. Вдоль Сырдарьи и в прибрежных зарослях гнездятся утки, гуси, цапли, кулики и другие водоплавающие и околоводные виды. Ихтиофауна реки Сырдарья представлена сазаном, карасём, сомом, щукой и другими промысловыми видами рыб.

Таким образом, растительный и животный мир Шиелійского района характеризуется преобладанием пустынно-полупустынных сообществ с более богатой и продуктивной биотой в пойме Сырдарьи, что определяет экологическую и хозяйственную значимость этих природных комплексов.

Климат

Описываемая территория расположена в пустыне Кызылкум, для которой характерен резко континентальный климат с высокими амплитудами годовых и суточных температур, влажной малоснежной зимой и жарким засушливым летом.

Среднегодовое многолетнее количество атмосферных осадков, как видно из таблицы 1.1, составляет 189 мм. Но это количество значительно колеблется по годам. Так только за первое полугодие 1991 года по данным метеостанции Шиели осадков выпало 242,5мм, что намного выше годовой нормы, в то же время за весь 1992 год и в первое полугодие 1993 года осадков выпало значительно меньше среднемноголетних значений. Распределение осадков по временам года также неравномерно. Максимум их (85%) приходится на зимне-весеннее время, минимум - на июнь-сентябрь месяцы.

Таблица 2.1.1

Среднемесячное количество осадков, мм (метеостанция Шиели)

Годы	М е с я ц ы												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1991	16,0	14,0	5,3	6,3	3,4	9,1	6,5	0,0	0,8	3,2	7,4	25,1	
1992	16,6	25,4	9,0	21,1	15,9	6,6	2,2	7,8	10,3	4,8	2,4	14,9	
1993	8,4	22,5	21,0	12,5	47,4	5,7	1,3	2,0	0,4	1,8	74,7	8,0	
1994	20,5	10,4	21,7	5,1	9,0	1,1	4,9	2,4	3,0	0,9	34,6	23,4	
1995	5,6	12,2	0,8	0,0	20,0	9,6	7,8	2,6	5,2	21,6	1,0	3,8	
1996	7,2	7,7	3,0	19,6	13,0	3,6	10,2	0,0	0,0	5,9	12,1	20,4	
1997	23,3	9,5	9,2	14,0	59,6	11,0	1,6	0,7	0,7	3,7	13,2	21,2	
1998	19,8	14,7	37,6	12,2	15,1	39,3	55,8	27,1	1,3	18,5	5,1	16,4	
1999	12,9	6,6	5,5	16,4	14,1	8,4	25,3	2,6	9,1	0,0	77,2	1,8	
2000	16,6	5,6	13,0	20,4	3,8	5,4	1,6	1,9	3,4	3,8	13,2	22,7	

Сред.	14,7	12,9	12,6	12,8	20,1	10,0	11,7	4,7	3,4	6,4	24,1	15,8	149,2
-------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------	------	-------

Атмосферные осадки в период их максимума играют определенную роль в формировании подземных вод водоносного плиоцен-четвертичного комплекса.

Снежный покров на описываемой территории образуется почти ежегодно, но мощность его невелика и колеблется от 1-2 до 25 см, лишь в отдельные годы достигает в горной части 40-50 см.

Для описываемой территории самым холодным месяцем является январь, самым теплым - июль (Таблица 1.2). Среднемесячные температуры последних составляют соответственно -15,8°C и +26,2 °C.

В отдельные годы наблюдались самые низкие температуры до -14,4°C, а наиболее высокие до +42,8°C.

Таблица 2.1.2

Среднемесячная температура воздуха, °C (метеостанция Шиели)

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
1991	-9,9	-10,4	-2,3	12,7	19,3	26,2	28,9	24,6	18,7	11,5	2,2	-5,0	9,7
1992	-5,4	-4,4	-1,1	13,2	17,3	24,8	27,3	22,9	15,7	8,0	1,4	-2,8	9,7
1993	-7,6	-4,3	2,5	11,8	17,1	25,5	27,8	24,6	16,2	8,0	-5,5	-12,1	8,7
1994	-11,4	-12,7	-2,2	11,2	20,5	27,3	26,3	2,3	16,1	10,1	4,3	-4,6	9,2
1995	-11,5	-2,8	3,7	14,8	19,9	26,0	28,1	26,2	19,0	9,4	3,4	-9,3	10,6
1996	-10,9	-7,1	-2,0	9,7	19,1	25,8	27,4	24,3	18,5	8,6	-0,9	-2,5	9,2
1997	-5,6	-9,2	4,6	16,3	20,1	26,5	28,4	25,3	19,5	14,8	-3,3	-9,3	10,7
1998	-11,7	-6,8	-1,6	11,9	19,0	26,1	29,2	26,9	19,3	10,0	1,3	-6,6	9,8
1999	-8,7	-0,4	0,0	12,8	20,4	23,6	25,9	26,5	18,4	11,5	-0,7	-2,4	10,6
2000	-6,6	-2,9	4,0	16,6	20,0	25,7	27,5	26,8	18,3	6,0	-1,1	-1,8	11,0
Сред.	-8,9	-6,1	0,6	13,1	19,3	25,8	27,7	25,3	18,0	9,8	0,1	-5,6	9,9

В районе работ ветры довольно часты, скорость их в среднем составляет 2,1- 4,2 м/с, иногда ветры достигают ураганной силы. Преобладающее направление ветров северо-восточное. Наибольшее количество штилей в году приходится на летние месяцы.

Абсолютная влажность воздуха изменяется по сезонам года. Наименьшая величина ее наблюдается в январе-феврале - 1,3-4,5 мб, наибольшая в июле - 12,3- 14,9 мб. Наименьшая среднемесячная относительная влажность воздуха приходится на апрель-сентябрь, когда она опускается до 38-39%. Наибольшая среднемесячная относительная влажность воздуха наблюдается в декабре-феврале и достигает 29-30% .

Среднемесячный дефицит влажности в декабре-феврале опускается до 1,9-1,3 мб, в летнее время воздух сух и недонасыщен влагой до 20-22,5 мб.

Наиболее крупной водной артерией на описываемой территории является река Сырдарья и ее правая протока Шиели. Река принимает весной дождевые и талые воды зимних снегов, летом - высокогорных ледников Тянь-Шаня. Ширина реки в пределах изучаемой территории колеблется от 200 до 400м, средняя глубина 3,0-4,5м. Расход реки меняется в широких пределах. До постройки Чардарьинского водохранилища цифры расхода изменялись от 207м³/с в межень (октябрь) до 2148м³/с в паводок (июнь). После постройки водохранилища эти цифры составляют 58-448 м³/с. Разница в расходе существует за счет искусственной регулировки расхода Чардарьинской плотинной. Минерализация воды в реке Сырдарья в весенний период не превышает 0,8-1,0 г/дм³, в

летний она возрастает до 1,4-1,6 г/дм³. Средняя межевая многолетняя отметка уреза реки у ст. Томенарык составляет 156,0м.

Гидрографическая сеть горной части района густая и сильно разветвленная. К наиболее крупным горным речкам относятся Жидели, Арыстанды, Шалкия. Режим рек подвержен резким сезонным колебаниям. Полноводные весной в период снеготаяния (март, апрель, май), в июне-июле они превращаются в слабые ручейки, редко достигающие предгорной равнины.

Расходы рек в паводок после снежной зимы колеблются от 2,4м³/с до 11,4 м³/с, воды их достигают реки Сырдарья, либо впадают в большие магистральные

каналы. В летнее время расходы рек при выходе их на предгорную равнину сокращаются до 0,01-0,05 м³/с и постепенно они теряют свой сток в рыхлых четвертичных образованиях. К концу лета речки полностью пересыхают, за исключением реки Жидели, являющейся наиболее крупной из горных рек на описываемой территории. Поверхностный сток в р. Арыстанды и р. Шалкия при выходе на предгорную равнину полностью расходуется на питание подземных вод неоген-четвертичного возраста. Только р. Жидели имеет незначительный расход.

Минерализация поверхностных вод горных речек составляет 0,3-0,5 г/дм³. В многоводные годы воды горных рек имеют большое значение в пополнении запасов пресных подземных вод плиоцен-четвертичных отложений.

На описываемой территории крупнейшем населенным пунктом является поселок Шиели – административный и экономический центр одноименного района Кызылординской области.

В районе развито, в основном, сельское хозяйство. Имеются ряд предприятия связанных с добычей уранового сырья. Основное население сосредоточено в полосе вдоль реки Сырдарья и железнодорожной линии, соединяющая среднюю Азию и Казахстан с центральной Россией, а участок работ с районным центром и г. Кызылорда.

2.2. Гидрогеологическая и инженерно-геологическая характеристика

Гидрогеологические исследования на территории Шиелийского района Шиелийский район Кызылординская область проводятся с середины XX века в рамках изучения подземных вод Южного Казахстана и обеспечения хозяйственно-питьевого и оросительного водоснабжения населённых пунктов. Основными направлениями работ являлись поиски и разведка подземных вод, бурение эксплуатационных и наблюдательных скважин, изучение гидродинамических и гидрохимических характеристик водоносных горизонтов, а также оценка эксплуатационных запасов.

В пределах района при бурении были вскрыты грунтовые и напорные подземные воды, приуроченные к аллювиальным и аллювиально-пролювиальным отложениям долины реки Сырдарья, а также к более глубоким неоген-четвертичным и палеогеновым водоносным комплексам. Глубина залегания грунтовых вод в пойме и надпойменных террасах Сырдарья, как правило, составляет 1,5–5 м, вне долины увеличивается до 10–20 м и более. Воды в основном напорные или слабонапорные.

Основным гидрогеологическим элементом территории является Сырдарьинский артезианский бассейн, в пределах которого подземные воды широко используются для питьевого водоснабжения и орошения. Эксплуатационные скважины в ряде населённых пунктов имеют глубину от 50–150 м до 300–500 м, дебиты колеблются в широких пределах и зависят от литологического состава пород и степени водообильности горизонтов. В течение длительного времени ведутся режимные наблюдения за уровнем и качеством подземных вод.

По химическому составу подземные воды района преимущественно хлоридно-сульфатные и сульфатно-хлоридные, натриево-кальциевые. Минерализация варьирует от пресных и слабоминерализованных в пойменной зоне до солоноватых и солёных в удалённых от реки участках. В условиях засушливого климата и интенсивного орошения местами отмечается вторичное засоление грунтовых вод.

Поверхностные воды района представлены рекой Сырдарья и системой оросительных каналов. Река имеет преимущественно снегово-ледниковое питание, характеризуется весенне-летним половодьем и значительной межгодовой изменчивостью стока. Постоянные естественные водотоки вне долины реки отсутствуют, временные водосборы формируются лишь в период снеготаяния и редких осадков.

В целом гидрогеологические условия Шиелийского района оцениваются как удовлетворительные для хозяйственно-питьевого и сельскохозяйственного водоснабжения при условии рационального использования подземных вод и постоянного мониторинга их количественного и качественного состояния.

Шиелийский район Кызылординская область относится к районам с низкой сейсмической активностью. Сейсмичность территории составляет 4–5 баллов согласно карте сейсмогенерирующих зон и перечня населённых пунктов Республики Казахстан, расположенных в сейсмических зонах СП РК 2.03-30-2017 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.04.2024 г.).

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет:

для глинистых и суглинистых грунтов — 120 см;

для песчаных и крупнообломочных грунтов — 160 см.

Средняя глубина проникновения нуля в почву составляет около 135 см. Следует учитывать, что на участках с открытой поверхностью, а также при малой мощности снежного покрова в условиях суровой и малоснежной зимы глубина промерзания и проникновения нулевой изотермы может увеличиваться и достигать 180–200 см, особенно в песчаных и супесчаных грунтах.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Геологические задачи и методы их решения

Планом разведки предусматривается проведение комплекса геологоразведочных работ в пределах лицензионной площади.

Была проведена металлотрическая съемка на площадях со сравнительно малой мощностью рыхлых отложений, а также в пределах выходов коренных пород на поверхность.

Ввиду небольшой разницы в содержаниях элементов на нормальных и аномальных участках за нормальное фоновое содержание в рыхлых отложениях принято их средневзвешенное содержание, а за минимально аномальное - содержание элемента, превышающее фоновое в два раза.

Также замечена тесная геохимическая связь серебра и меди и еще с некоторыми другими элементами. Поэтому на картах изоконцентрат, серебро вынесено в виде отдельных точек, при содержании 0,0001% и выше.

Как правило, повышенные содержания элементов наблюдаются узкими (до 100-150 м) полосами, коррелирующимися на протяжении двух-трех профилей (до 1000 м). Направление ореолов совпадает с простиранием пород либо согласуется с направлением уклона рельефа. В последнем случае ореолы приобретают форму потоков рассеяния.

Основные поставленные геологические задачи:

- получение необходимых данных о размерах, форме и условиях залегания рудных тел в пределах детальных участков;
- локализация новых перспективных участков в пределах лицензионной площади;
- выяснение взаимоотношений оруденения с вмещающими породами, складчатыми структурами и тектоническими нарушениями;
- определение пространственной изменчивости, вещественного состава, физико-механических и технологических свойств руд, их качественных и количественных характеристик;
- разработка рекомендаций по направлению дальнейших геологоразведочных работ.

На лицензионной площади планируются поисково-оценочные работы по изучению рудопроявлений и пунктов минерализации цветных и редких металлов. Работы должны проводиться крайне тщательно и методично, с проработкой рекомендаций и выводов предшественников, ранее изучавших площадь.

Поставленные задачи будут решаться с применением рационального комплекса геологоразведочных работ: изучение данных ДЗЗ, проведение геологических маршрутов, аэрогеофизических, наземной электроразведки, геохимических и буровых работ с опробованием, лабораторно-аналитическими и технологическими исследованиями. Методика проведения геологоразведочных работ разработана в соответствии с их целевым назначением и поставленными геологическими задачами, а также с учетом результатов ранее проведенных работ и рекомендаций предшественников.

Методика проведения геологоразведочных работ в пределах контура геологического отвода Лицензии №3922-EL от «5» января 2026 года предусматривает создание сети наблюдений посредством проведения наземных исследований, горных и буровых работ, сопровождаемых бороздовым и керновым опробованием, с химико-аналитическим исследованием отобранного материала.

Для выявления элементов залегания и морфологии рудных тел, определения их качественных и количественных параметров предусмотрено проведение следующих основных видов геологоразведочных исследований:

- проектирование и предполевые (подготовительные) работы;

- топографо-геодезические работы;
- разработка канав;
- буровые работы;
- скважинные геофизические исследования;
- опробование и обработка проб;
- гидрогеологические, инженерно-геологические исследования;
- химико-аналитические работы;
- технологические исследования проб;
- камеральные работы.

Период поисковых геологоразведочных работ составит 3 года.

Сводная таблица проектных видов и объемов работ

№ пп	Наименование работ и затрат	Ед. измерен.	Суммарный объем
1	2	3	4
1	Подготовительный период (сбор и систематизация геологической информации, составление предварительных геологических основ, обработка и интерпретация данных ДЗЗ, составление проектных разрезов, разработка 1 проекта)	отр.мес	1
	Полевые работы		
2	Топогеодезические работы		
2.1	Аэрофотосъемка масштаба с БПЛА (ЦМР), масштаба 1:10 000, разрешение не более 0,5м	кв.км	9,79
2.2	Выноска/привязка скважин	замер	30
2.3	Составление топокарты поверхности	карт	2
3	Геологические маршруты		
3.1	Геологические маршруты масштаба 1:10 000	п.км.	30,0
4	Геофизические работы		
4.1	Аэрогеофизика (аэромагнитная съемка), (профили через 100 м)	п.км.	125,0
4.2	Электроразведка методом ВП	п.км.	10,5
5	Геохимические работы		
5.1	Геохимическая съемка по сети 200х40м (с учетом контроля опробования 5%)	проба	938
6	Разработка канав	п. км	3
7	Буровые работы		

№ пп	Наименование работ и затрат	Ед. измерен.	Суммарный объем
1	2	3	4
7.1	Колонковое бурение поисковых скважин при средней глубине скважин 100 м, угол наклона 50-90°	пог.м.	3000
7.2	Геологическая документация керна (в т.ч. фотографирование)	пог.м.	3000
8	Геофизические исследования скважин		
8.1	ГИС (Инклинометрия)	пог.м.	3000
9	Опробование		
9.1	Отбор штуфных проб	проба	50
9.2	Отбор геохимических проб (в т.ч. QA/QC 5%)	проба	938
9.3	Отбор бороздовых проб	проба	3000
9.4	Контроль отбора бороздовых проб (QA/QC 5%)	проба	150
9.5	Распиловка керна	пог.м.	2100
9.6	Отбор керновых проб интервалом 1 м	проба	2100
9.7	Контроль отбора керновых проб (QA/QC 5%)	проба	105
9.8	Отбор технологических проб	проба	4
9.9	Отбор валовых проб	проба	20
9.10	Контроль отбора валовых проб (QA/QC 5%)	проба	1
10	Полевой экспресс-анализ XRF-анализатором	замер	6615
11	Рекультивация нарушенных земель	м³	750
12	Камеральные работы		
12.1	Составление окончательного отчета по результатам проведенных работ, с оценкой прогнозных ресурсов		1
13	Лабораторные работы		
13.1	Обработка проб	проба	6368
13.2	Контроль обработки проб (QA/QC 5 % бланки)	проба	268
13.3	Контроль обработки проб (дубликаты квартования)	проба	141
13.4	Доп. навески на внутренний (5%) и внешний (5%) геологический контроль лабораторных анализов	проба	578

№ пп	Наименование работ и затрат	Ед. измерен.	Суммарный объем
1	2	3	4
13.5	Стандартные образцы состава (QA/QC 5%)	стандарт	300
13.6	Многоэлементный анализ методом ICP- AES	анализ	7653
13.7	Изготовление и описание прозрачных шлифов	шлиф	25
13.8	Изготовление и описание полированных аншлифов	аншлиф	25
13.9	Лабораторно-технологические исследования	анализ	1

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

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

4.1. Характеристика климатических условий

Климат. Описываемая территория расположена в пустыне Кызылкум, для которой характерен резко континентальный климат с высокими амплитудами годовых и суточных температур, влажной малоснежной зимой и жарким засушливым летом.

Среднегодовое многолетнее количество атмосферных осадков, как видно из таблицы 1.1, составляет 189 мм. Но это количество значительно колеблется по годам. Так только за первое полугодие 1991 года по данным метеостанции Шиели осадков выпало 242,5мм, что намного выше годовой нормы, в то же время за весь 1992 год и в первое полугодие 1993 года осадков выпало значительно меньше среднеемноголетних значений. Распределение осадков по временам года также неравномерно. Максимум их (85%) приходится на зимне-весеннее время, минимум - на июнь-сентябрь месяцы.

Таблица 4.1.1

Среднемесячное количество осадков, мм (метеостанция Шиели)

Годы	М е с я ц ы												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1991	16,0	14,0	5,3	6,3	3,4	9,1	6,5	0,0	0,8	3,2	7,4	25,1	
1992	16,6	25,4	9,0	21,1	15,9	6,6	2,2	7,8	10,3	4,8	2,4	14,9	
1993	8,4	22,5	21,0	12,5	47,4	5,7	1,3	2,0	0,4	1,8	74,7	8,0	
1994	20,5	10,4	21,7	5,1	9,0	1,1	4,9	2,4	3,0	0,9	34,6	23,4	
1995	5,6	12,2	0,8	0,0	20,0	9,6	7,8	2,6	5,2	21,6	1,0	3,8	
1996	7,2	7,7	3,0	19,6	13,0	3,6	10,2	0,0	0,0	5,9	12,1	20,4	
1997	23,3	9,5	9,2	14,0	59,6	11,0	1,6	0,7	0,7	3,7	13,2	21,2	
1998	19,8	14,7	37,6	12,2	15,1	39,3	55,8	27,1	1,3	18,5	5,1	16,4	
1999	12,9	6,6	5,5	16,4	14,1	8,4	25,3	2,6	9,1	0,0	77,2	1,8	
2000	16,6	5,6	13,0	20,4	3,8	5,4	1,6	1,9	3,4	3,8	13,2	22,7	
Сред.	14,7	12,9	12,6	12,8	20,1	10,0	11,7	4,7	3,4	6,4	24,1	15,8	149,2

Атмосферные осадки в период их максимума играют определенную роль в формировании подземных вод водоносного плиоцен-четвертичного комплекса.

Снежный покров на описываемой территории образуется почти ежегодно, но мощность его невелика и колеблется от 1-2 до 25 см, лишь в отдельные годы достигает в горной части 40-50 см.

Для описываемой территории самым холодным месяцем является январь, самым теплым - июль (Таблица 1.2). Среднемесячные температуры последних составляют соответственно -15,8°C и +26,2 °C.

В отдельные годы наблюдались самые низкие температуры до -14,4°C, а наиболее высокие до +42,8°C.

Таблица 4.1.2

Среднемесячная температура воздуха, °С (метеостанция Шиели)

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
1991	-9,9	-10,4	-2,3	12,7	19,3	26,2	28,9	24,6	18,7	11,5	2,2	-5,0	9,7
1992	-5,4	-4,4	-1,1	13,2	17,3	24,8	27,3	22,9	15,7	8,0	1,4	-2,8	9,7
1993	-7,6	-4,3	2,5	11,8	17,1	25,5	27,8	24,6	16,2	8,0	-5,5	-12,1	8,7
1994	-11,4	-12,7	-2,2	11,2	20,5	27,3	26,3	2,3	16,1	10,1	4,3	-4,6	9,2
1995	-11,5	-2,8	3,7	14,8	19,9	26,0	28,1	26,2	19,0	9,4	3,4	-9,3	10,6
1996	-10,9	-7,1	-2,0	9,7	19,1	25,8	27,4	24,3	18,5	8,6	-0,9	-2,5	9,2
1997	-5,6	-9,2	4,6	16,3	20,1	26,5	28,4	25,3	19,5	14,8	-3,3	-9,3	10,7
1998	-11,7	-6,8	-1,6	11,9	19,0	26,1	29,2	26,9	19,3	10,0	1,3	-6,6	9,8
1999	-8,7	-0,4	0,0	12,8	20,4	23,6	25,9	26,5	18,4	11,5	-0,7	-2,4	10,6
2000	-6,6	-2,9	4,0	16,6	20,0	25,7	27,5	26,8	18,3	6,0	-1,1	-1,8	11,0
Сред.	-8,9	-6,1	0,6	13,1	19,3	25,8	27,7	25,3	18,0	9,8	0,1	-5,6	9,9

В районе работ ветры довольно часты, скорость их в среднем составляет 2,1- 4,2 м/с, иногда ветры достигают ураганной силы. Преобладающее направление ветров северо-восточное. Наибольшее количество штилей в году приходится на летние месяцы.

Абсолютная влажность воздуха изменяется по сезонам года. Наименьшая величина ее наблюдается в январе-феврале - 1,3-4,5 мб, наибольшая в июле - 12,3- 14,9 мб. Наименьшая среднемесячная относительная влажность воздуха приходится на апрель-сентябрь, когда она опускается до 38-39%. Наибольшая среднемесячная относительная влажность воздуха наблюдается в декабре-феврале и достигает 29-30% .

Среднемесячный дефицит влажности в декабре-феврале опускается до 1,9-1,3 мб, в летнее время воздух сух и недонасыщен влагой до 20-22,5 мб.

4.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2026 год (Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РГП «Казгидромет» Департамент экологического мониторинга) наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в 2025 году в Шиелинском районе не производились. В связи с чем информация о характеристиках современного состояния воздушной среды района расположения объекта намечаемой деятельности отсутствует.

4.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ 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 9 неорганизованных источников и 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Организованные источники загрязнения:

ИЗА 0001 Работа ДЭС

Неорганизованные источники загрязнения:

ИЗА 6001 Снятие ПРС
ИЗА 6002 Склад ПРС
ИЗА 6003 Проходка канав
ИЗА 6004 Засыпка канав
ИЗА 6005 Склад ПГС
ИЗА 6006 Бурение колонковых скважин
ИЗА 6007 Пыление при движении автоспецтехники
ИЗА 6008 Рекультивация нарушенных земель
ИЗА 6009 Выбросы от ДВС автоспец транспорта

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в – 2.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период разведочных работ представлены в таблице – 2.2.

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

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в приложении 1.

Таблица 4.1 Перечень загрязняющих веществ

ЭРА v4.0 ТОО "NES"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Кызылординская область, Площадь 4 блока по лицензии №3922-ЕЛ от "5" января 2026 года

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.01542666667	0.3042912	7.60728
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00440366667	0.39069732	6.511622
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00085877778	0.0501008	1.002016
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.00433855556	0.10138474	2.0276948
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.29356888889	0.348119	0.11603967
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00006666667	0.012	1.2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00006666667	0.012	1.2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0112	0.0051	0.0034
2732	Керосин (654*)				1.2		0.053183	0.0166939	0.01391158
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00066666667	0.12	0.12
2908	Пыль неорганическая,		0.3	0.1		3	0.61307338	1.4861266	14.861266

	содержащая диуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						0.99685293558	2.84651356	34.6632301

Таблица 4.2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ЭРА v4.0 ТОО "NES"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кызылординская область, Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
Площадка														
001		Работа ДЭС	1	8760		0001						0	0	

та нормативов допустимых выбросов

та нормативов допустимых выбросов

	Наименование газоочистных установок,	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижений НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
а линейчика ирина ого ка	тип и мероприятия по сокращению выбросов									
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001666666		0.3	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002166666		0.39	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000277777		0.05	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000555555		0.1	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001388888		0.25	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000066666		0.012	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000066666		0.012	

					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.000666666		0.12	
--	--	--	--	--	------	---	-------------	--	------	--

ЭРА v4.0 ТОО "NES"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кызылординская область, Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС	1	8760		6001						0	0	
001		Склад ПРС	1	8760		6002						0	0	
001		Проходка канав	1	8760		6003						0	0	

[illegible]

та нормативов допустимых выбросов

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	Растворитель РПК-265П) (10)				
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1		0.00389	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00087		0.01646	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.21		0.049	

					цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских								
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

ЭРА v4.0 ТОО "NES"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кызылординская область, Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Засыпка канав	1	8760		6004						0	0	
001		Склад ПГС	1	8760		6005						0	0	
001		Бурение колонковых скважин	1	8760		6006						0	0	

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.12		0.028	
					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.0457		0.864	
					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.0165		0.52	

						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ЭРА v4.0 ТОО "NES"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кызылординская область, Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Пыление при движении автоспецтехник и	1	8760		6007						0	0	
001		Рекультивация нарушенных земель	1	8760		6008						0	0	
001		Выбросы от ДВС автоспец транспорта	1	8760		6009						0	0	

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000338		0.0001066	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12		0.00467	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01376		0.0042912	

					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002237		0.00069732	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000581		0.0001008	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003783		0.00138474	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.29218		0.098119	

ЭРА v4.0 ТОО "NES"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кызылординская область, Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

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

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0112		0.0051	
					2732	Керосин (654*)	0.053183		0.0166939	

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

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

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

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

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

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

4.6. Обоснование необходимости проведения расчетов рассеивания приземных концентраций

Определение необходимости расчета рассеивания проведено в соответствии с п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө (таблица 5.12).

Ближайшие населенные пункты расположены в 22,8 км от участка работ. Стационарные посты за наблюдением загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Если не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, отсутствуют крупные источники загрязнения атмосферного воздуха и численность населения составляет менее 10 тысяч человек, фоновые концентрации приняты по таблице 9.15. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по следующим вредным веществам и равны 0.

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

4.7. Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Расчет приземных концентраций не проводился, так как согласно таблице определения необходимости расчетов приземных концентраций нет необходимости в данном расчете.

Таблица 4.3 Определение необходимости расчетов приземных концентраций

ЭРА v4.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица
2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Кызылординская область, Площадь 4 блока по лицензии №3922-ЕЛ от "5" января 2026 года

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.00440366667	2	0.011	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00085877778	2	0.0057	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.29356888889	2	0.0587	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.00006666667	2	0.0022	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00006666667	2	0.0013	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.0112	2	0.0022	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.053183	2	0.0443	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00066666667	2	0.0007	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.61307338	2	2.0436	Да

Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.01542666667	2	0.0771	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.00433855556	2	0.0087	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

4.8.Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов

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

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

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

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

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

Нормативы эмиссий на период проведения геологоразведочных работ представлены в таблице 4.6.

Таблица 4.4 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ЭРА v4.0 ТОО "NES"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Кызылординская область, Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2031 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.00166666667	0.3	0.00166666667	0.3	2026
Итого:				0.00166666667	0.3	0.00166666667	0.3	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6009			0.01376	0.0042912	0.01376	0.0042912	2026
Итого:				0.01376	0.0042912	0.01376	0.0042912	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.01542666667	0.3042912	0.01542666667	0.3042912	2026
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.00216666667	0.39	0.00216666667	0.39	2026
Итого:				0.00216666667	0.39	0.00216666667	0.39	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6009			0.002237	0.00069732	0.002237	0.00069732	2026
Итого:				0.002237	0.00069732	0.002237	0.00069732	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00440366667	0.39069732	0.00440366667	0.39069732	2026
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.00027777778	0.05	0.00027777778	0.05	2026
Итого:				0.00027777778	0.05	0.00027777778	0.05	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6009			0.000581	0.0001008	0.000581	0.0001008	2026
Итого:				0.000581	0.0001008	0.000581	0.0001008	2026

ЭРА v4.0 ТОО "NES"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Кызылординская область, Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.00085877778	0.0501008	0.00085877778	0.0501008	2026
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.00055555556	0.1	0.00055555556	0.1	2026
Итого:				0.00055555556	0.1	0.00055555556	0.1	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6009			0.003783	0.00138474	0.003783	0.00138474	2026
Итого:				0.003783	0.00138474	0.003783	0.00138474	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00433855556	0.10138474	0.00433855556	0.10138474	2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.00138888889	0.25	0.00138888889	0.25	2026
Итого:				0.00138888889	0.25	0.00138888889	0.25	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6009			0.29218	0.098119	0.29218	0.098119	2026
Итого:				0.29218	0.098119	0.29218	0.098119	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.29356888889	0.348119	0.29356888889	0.348119	2026
***1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.00006666667	0.012	0.00006666667	0.012	2026
Итого:				0.00006666667	0.012	0.00006666667	0.012	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00006666667	0.012	0.00006666667	0.012	2026
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.00006666667	0.012	0.00006666667	0.012	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Кызылординская область, Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:				0.00006666667	0.012	0.00006666667	0.012	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00006666667	0.012	0.00006666667	0.012	2026
***2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Неорганизованные источники								
Основное	6009			0.0112	0.0051	0.0112	0.0051	2026
Итого:				0.0112	0.0051	0.0112	0.0051	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0112	0.0051	0.0112	0.0051	2026
***2732, Керосин (654*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6009			0.053183	0.0166939	0.053183	0.0166939	2026
Итого:				0.053183	0.0166939	0.053183	0.0166939	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.053183	0.0166939	0.053183	0.0166939	2026
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
Организованные источники								
Основное	0001			0.00066666667	0.12	0.00066666667	0.12	2026
Итого:				0.00066666667	0.12	0.00066666667	0.12	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00066666667	0.12	0.00066666667	0.12	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0.1	0.00389	0.1	0.00389	2026
Основное	6002			0.00087	0.01646	0.00087	0.01646	2026
Основное	6003			0.21	0.049	0.21	0.049	2026
Основное	6004			0.12	0.028	0.12	0.028	2026
Основное	6005			0.0457	0.864	0.0457	0.864	2026
Основное	6006			0.0165	0.52	0.0165	0.52	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Кызылординская область, Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное	6007			0.00000338	0.0001066	0.00000338	0.0001066	2026
Основное	6008			0.12	0.00467	0.12	0.00467	2026
Итого:				0.61307338	1.4861266	0.61307338	1.4861266	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.61307338	1.4861266	0.61307338	1.4861266	2026
Всего по объекту:				0.99685293558	2.84651356	0.99685293558	2.84651356	2026
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.00685555558	1.234	0.00685555558	1.234	2026
Итого по неорганизованным источникам:				0.98999738	1.61251356	0.98999738	1.61251356	2026

4.9. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Воздействие на атмосферный воздух оказывается в период проведения разведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки в объеме эмиссий, определенных расчетным методом. Согласно проведенным расчетам рассеивания ЗВ на границе ближайшей жилой зоны превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ не выявлено. В связи с чем воздействие оценивается как допустимое.

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

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

Главными источниками пылевыведения при геологических работах являются забои горных выработок(канал), отвал (бурты) ПСП и автомобильные дороги.

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

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

В целом дополнительных специальных мер не требуется.

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

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

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

- при инструктаже обслуживающего персонала, водителей обращается особое внимание о необходимости работы двигателей на оптимальных режимах, с целью уменьшения выбросов;
- при выпуске промышленностью нейтрализаторов выхлопных газов, соответствующих используемым машинам, прорабатывается возможность их

установки на автомобилях.

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

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

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

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

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

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

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

Предложения по контролю за состоянием атмосферного воздуха:

1. Ежеквартально проводить мониторинг эмиссий в атмосферный воздух расчетным методом от источников выбросов при ведении работ на участке разведки. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется собственными силами предприятия, допускается привлечение специализированных организаций. Дополнительных мероприятий для организации мониторинга состояния атмосферного воздуха не требуется.

Для данного объекта экспертизы разработана программа производственного экологического контроля на 2026 – 2031 г.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Мероприятия по первому режиму работы.

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

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

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

Мероприятия по второму режиму работы.

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

Мероприятия по третьему режиму работы.

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

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

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

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

На период выполнения максимальных объемов плановых работ, планируемая численность персонала участка постоянно будет составлять 15 человек.

Расчет объемов водопотребления и водоотведения на период разведки представлен в таблице 5.1

Качество используемой для хозяйственно-питьевых нужд воды должно соответствовать санитарным правилам Санитарно-эпидемиологические требования к водопитием, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.).

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

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

Для питья вода будет завозиться в стандартных бутылках или в прицепе-цистерне ПЦВ-5623-01 вместимостью 9100 л, или водовозом Урал 4320 вместимостью 7034 л. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта. Хозяйственно-техническое водоснабжение предусматривается привозное. В этом случае вода будет использоваться на бытовые цели, полив территории (обеспыливание), для целей наружного пожаротушения, для промывки пробуренных скважин, промывки проб.

Качество используемой для хозяйственно-питьевых нужд воды должно соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водопитием, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.).

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

Использование технической воды будет являться безвозвратными потерями.

Таблица 5.1 Расчет объемов водопотребления и водоотведения на период разведки

№ п/п	Наименование водопотребления	Ед. изм.	Обоснование норм расхода	Кол-во ед. измерения	Норма расхода воды на ед. измерения, м³	Кол-во рабочих дней	Водопотребление		Безвозвратные потери, м³/год	Оборотное водоснабжение, м³/год	Водоотведение в канализацию, м³/год
							м³/сут	м³/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	6		7
2	Технические нужды (вода применяемая на приготовление бурового раствора)		Рабочий проект	м	0,01	144	5,64	812,5	-	812,5	-
3	Питьевые нужды	1 чел.	Рабочий проект	15	0,05	144	0,47	67,5	-	-	67,5
	ИТОГО	м³					6,11	880,0		812,5	67,5
	ВСЕГО						6,11	880,0		812,5	67,5

5.3. Гидрогеологическая характеристика

Гидрогеологические исследования на территории Шиелийского района Шиелийский район Кызылординская область проводятся с середины XX века в рамках изучения подземных вод Южного Казахстана и обеспечения хозяйственно-питьевого и оросительного водоснабжения населённых пунктов. Основными направлениями работ являлись поиски и разведка подземных вод, бурение эксплуатационных и наблюдательных скважин, изучение гидродинамических и гидрохимических характеристик водоносных горизонтов, а также оценка эксплуатационных запасов.

В пределах района при бурении были вскрыты грунтовые и напорные подземные воды, приуроченные к аллювиальным и аллювиально-пролювиальным отложениям долины реки Сырдарья, а также к более глубоким неоген-четвертичным и палеогеновым водоносным комплексам. Глубина залегания грунтовых вод в пойме и надпойменных террасах Сырдарьи, как правило, составляет 1,5–5 м, вне долины увеличивается до 10–20 м и более. Воды в основном напорные или слабонапорные.

Основным гидрогеологическим элементом территории является Сырдарьинский артезианский бассейн, в пределах которого подземные воды широко используются для питьевого водоснабжения и орошения. Эксплуатационные скважины в ряде населённых пунктов имеют глубину от 50–150 м до 300–500 м, дебиты колеблются в широких пределах и зависят от литологического состава пород и степени водообильности горизонтов. В течение длительного времени ведутся режимные наблюдения за уровнем и качеством подземных вод.

По химическому составу подземные воды района преимущественно хлоридно-сульфатные и сульфатно-хлоридные, натриево-кальциевые. Минерализация варьирует от пресных и слабоминерализованных в пойменной зоне до солоноватых и солёных в удалённых от реки участках. В условиях засушливого климата и интенсивного орошения местами отмечается вторичное засоление грунтовых вод.

Поверхностные воды района представлены рекой Сырдарья и системой оросительных каналов. Река имеет преимущественно снегово-ледниковое питание, характеризуется весенне-летним половодьем и значительной межгодовой изменчивостью стока. Постоянные естественные водотоки вне долины реки отсутствуют, временные водосборы формируются лишь в период снеготаяния и редких осадков.

В целом гидрогеологические условия Шиелийского района оцениваются как удовлетворительные для хозяйственно-питьевого и сельскохозяйственного водоснабжения при условии рационального использования подземных вод и постоянного мониторинга их количественного и качественного состояния.

5.4. Водоохранные мероприятия

Водоохранные мероприятия в границах водоохранной зоны и полосы

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

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

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

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

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

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

В пределах водоохранных полос запрещаются:

- 1) хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов;
- 2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте;
- 3) предоставление земельных участков под садоводство и дачное строительство;
- 4) эксплуатация существующих объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водных объектов и их водоохранных зон и полос;
- 5) проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса;
- 6) устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств, летних лагерей для скота;
- 7) применение всех видов удобрений.

В пределах водоохранных зон запрещаются:

- 1) ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;
- 2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченными органами в области энергоснабжения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

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

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

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

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

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

3. Проектирование, строительство и размещение на водных объектах и (или) водоохраных зонах (кроме водоохраных полос) новых объектов (зданий, сооружений, их комплексов и коммуникаций), а также реконструкция (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, возведенных до отнесения занимаемых ими земельных участков к водоохраным зонам и полосам или иным особо охраняемым природным территориям, согласовываются с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению и использованию недр, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области ветеринарии, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы).

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

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

6. Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов,

предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия.

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

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

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

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

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

До предоставления земельных участков для проведения добычных работ в установленном законодательством порядке предприятием будут установлены границы водоохраных зон и полос водных объектов режим их хозяйственного использования согласно требованиям ст. 112, 113, 114, 115, 116, 125, 126 Водного кодекса РК. А также разработанный проект установления водоохранной зоны и водоохранной полосы водных объектов будет представлен в бассейновую Инспекцию для согласования в установленном законодательством порядке и подлежит утверждению Постановлением областного Акимата границы водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования в соответствии со ст.116 п.2, 119 Водного кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос.

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

Водоохранные мероприятия при выполнении работ по Плану.

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

Дизельные агрегаты оборудуются маслоулавливающими поддонами.

Заправка машин и механизмов топливом и маслом будет осуществляться механизировано, с применением маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, исключающих протечки нефтепродуктов.

Размещение вахтового поселка, а также площадки для стоянки автотранспорта предусматривается за пределами 500 м водоохранной зоны.

Вахтовый поселок ограждается по периметру минерализованной полосой, в зависимости от рельефа местности обваловывается.

В вахтовом поселке оборудуются септик, биотуалет, контейнер для твердых бытовых отходов. Септик устраивается с противофильтрационным водонепроницаемым экраном (глиной).

Горные и буровые работы производятся за пределами водоохранных зон и полос.

После окончания работ по Плану производится рекультивация нарушенных земель.

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

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

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

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

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

Марганец

На данном участке бедное марганцевое оруденение в виде минерализованных зон встречено на ордовикском и верхнедевонских стратоуровнях, а также в образованиях коры выветривания. Широкое площадное распространение получил ордовикский, не имеющий в настоящее время практического значения, но его комплексные железомарганцевые руды могут представлять интерес для производства ферросиликомарганца. Руды этого типа по составу кремнистые, нередко железистые и фосфоритистые, иногда с ванадием, труднообогатимые. Сложены они преимущественно браунитом. Рудные тела пластовые, характеризующиеся тонким переслаиванием с вмещающими породами. Как правило, крупных месторождений не образуют.

Камальский железомарганцевый горизонт мощностью 60-150 м прослеживается с перерывами. К этому уровню отнесены мелкие проявления железомарганцевых руд. Состоит он из чередующихся прослоев яшмоидных микрокварцитов, в том числе железистых и кварц-серицитовых сланцев (с железистыми оолитами). Железистые кварциты по типу магнетит-гематитовые и гематитовые. Текстура полосчатая и оолитовая. Среди них встречаются прослои и линзы псиломелана и пиролюзита. Содержание железа в кварцитах - 11-15%, марганца - 5-8%, в отдельных пробах - до 30-35% и 11-14% соответственно. Таким образом, марганцевая минерализация, несмотря на большую протяженность продуктивных формаций, промышленных рудных тел или зон не образует, чаще носит локальный, эпизодический характер распределения с небольшими параметрами. Объекты перечисленных типов изучены недостаточно полно и перспективы их большей частью не ясны.

Ванадий

Ванадиевое оруденение получило широкое распространение в Большекаратауской минерагенической зоне и приурочено к молибденово-редкоземельно-ванадиевому Курумсацкому металлогеническому комплексу. Оруденение, стратиформное комплексное молибденово-редкоземельно-ванадиевое, приурочено к ванадиеносной пачке в нижней части курумсацкой свиты. Ванадиеносные сланцы прослежены вдоль зоны Главного Каратауского разлома на расстояние более чем 100 км. Близость и влияние такой крупной тектонической структуры, как главный каратуский разлом отразилось не только в напряженности складчатых деформаций и дислоцированности пород, шарьировании и скупивании складок, но и в локализации и перераспределении рудного вещества. На антиклинальных поднятиях происходит увеличение мощностей рудных тел и повышение содержаний ванадия и других попутных компонентов. Именно в таких структурно-тектонических обстановках локализуются рудные поля крупных и более месторождений и проявлений молибденово-редкоземельно-ванадиевых руд.

На всех ванадиевых объектах Курумсацкого рудного района рудный горизонт хорошо выдержан по мощности, минеральному и валовому химическому составу. Рудолокализирующая ванадиеносная пачка выделяется в низах разреза курумсацкой свиты нижнего-среднего кембрия и подстилается кремнистой пачкой той же свиты, залегающей на грубообломочных породах байконурской свиты венда.

Медь

Меднорудные проявления различных генетических типов распространены достаточно широко, образуя как самостоятельное медное, так и комплексное совместно

с полиметаллами и золотом оруденение. На проектной площади медных месторождений не установлено, но выявлено значительное количество пунктов минерализации и проявлений. Более половины проявлений принадлежат к кварцево-жильной меднорудной формации. Другая часть проявлений отнесена к стратиформному типу медистых песчаников и сланцев, выделяемых на нескольких стратиграфических уровнях нижнего и среднего палеозоя. Перечисленные рудные формации меди сосредоточены в Большекаратауской зоне и нередко встречаются совместно в одних и тех же рудных зонах и узлах.

Медные проявления в основном приурочены к отложениям бешарыкской свиты средне-верхнеордовикского возраста, конгломерат-песчанистым отложениям тюлькубашской свиты среднего-верхнего девона и верхнедевонским карбонатно-алевритистым породам карамурунской толщи.

Рудоносные площади сложены однообразным флишевым комплексом бешарыкской свиты, представленным ритмично чередующимися полимиктовыми песчаниками и алевролитами. Рудоконтролирующими структурами являются взбросо-сдвиги северо-западного простирания, сопровождающиеся зонами брекчирования, дробления и прожилково-жильного окварцевания шириной до 30-50 м. К этим зонам приурочена вкрапленная минерализация сульфидов. Проявления меди представлены жильным карбонатно-кварцево-сульфидным или карбонатно-баритово-кварц-сульфидным медным, золотомедным, золото-железо-медным, медно-полиметаллическим и редкометалльно-медным типом. Руды преимущественно прожилково-вкрапленные и вкрапленные. Типичные околожильные изменения - ожелезнение, гематитизация, окварцевание, серицитизация, хлоритизация широко развиты на протяжении рудных зон. Главными рудными минералами являются: халькопирит, куприт, борнит, ковеллин, пирит, галенит, сфалерит, малахит, лимонит, кварц, кальцит, барит. В рудоконтролирующих разрывах и зонах тектонической трещиноватости локализованы рудные тела со значимыми содержаниями меди (от 0,5% до 1,2%, в отдельных пересечениях - до 2,4-6%). Они образуют простые (мощностью до 2-3 м), чаще ветвящиеся кварцевые жилы и прожилки мощностью до 1,5 м с убогой рассеянной минерализацией сульфидов, а также плоские сложной морфологии линзы, кулисообразно сменяющие друг друга по простиранию. При протяженности тектонических зон, трещин и зон дробления от первых сотен метров до 4-5 километров, длина рудоносных жил и минерализованных участков составляет от 15-60 м до 120-200 м. и более при мощности от 0,1 м до 3,5 м.

Акжарское меднорудное поле объединяет группу проявлений и точек минерализации меди и золота (Кызылбулак, Кендер, Придорожный и др.) и занимает площадь около 30 км². Медное оруденение Акжарского рудного поля приурочено к углеродисто-кремнистым сланцам курумсакской свиты нижнего-среднего кембрия.

На проявлении Акжар, в пределах Акжарской покровно-купольной структуры медное оруденение также приурочено к углеродисто-сланцевым отложениям курумсакской свиты. Оруденение ярусное, но более высокие концентрации меди, представляющие промышленный интерес, локализованы в верхних частях разреза свиты. Поисковым бурением установлено, что до глубины 500 м курумсакская свита не имеет полного разреза, а представлена лишь пакетом пластин, находящихся в аллохтонном залегании в теле покрова. Оруденение наложенное, эпигенетическое, сопровождается прожилковым окварцеванием, образующим межпластовые минерализованные залежи.

Минералогический состав первичных руд: пирит, халькопирит, арсенопирит и тенардит. С медью ассоциируют Co, Ni, Ag, As, реже Mo и W в тысячных и сотых долях процента. Стратиформное медное оруденение установлено и на средне-верхнедевонском уровне и приурочено к отложениям тюлькубашской и карамурунской свит.

Золото

На проектной площади выявлено 2 проявления золота данной рудной формации (Кендер Восточный и Акжар Западный), 7 пунктов минерализации золота различной формационной принадлежности и 2 золотоносные россыпи. Кроме того, известно 2 комплексных медных с золотом проявления (Кызылбулак и Акжар).

По генезису эндогенные проявления и пункты минерализации гидротермальные и гидротермально-метасоматические, принадлежащие золотокварцевой, золотосульфидно-кварцевой, и золото-карбонат-кварц-альбитовой формациям.

К первым двум относятся пункты минерализации, представленные как кварцевыми жилами значительной протяженности по простиранию (до 1,5 км), так и несколькими разобщенными между собой жилами или системой относительно коротких жил. В зальбандах жилы сопровождаются зонами березитизации, поэтому рудные тела по составу золотокварцевые и золото-сульфидно-кварцевые. Руды флюсовые, по содержанию сульфидов мало- и умеренносульфидные, преимущественно золото-пиритовые. По степени гипергенного изменения выделяются окисленные, полуокисленные и первичные руды. Окисленные руды характеризуются повышенными на 10-30% содержаниями золота по сравнению с первичными рудами. Золото свободное в кварце либо связанное, тонкодисперсное в пирите, реже арсенопирите и халькопирите.

Россыпной тип золотоносности распространен практически во всех речных долинах северо-восточного склона хребта Большой Каратау. Недостаточно ясны перспективы аллювиально-пролювиальных русловых и долинных россыпей на юго-западных и западных склонах СЗ Каратау (Акжар, Улькен-Чилик и др.). Слабо изучены ложковые россыпи, имеющие определенный промышленный интерес.

Коренные проявления золота

По данным предшественников прогнозно-поисковые комплексы рассмотренных выше геолого-промышленных типов месторождений включают:

- литолого-стратиграфический контроль. Наиболее благоприятными для локализации золотого и сопутствующего ему оруденения являются углеродистые терригенно-сланцевые отложения улутауской серии, курумсакской свиты и особенно верхней пачки карамурунской толщи;
- структурно-тектонический контроль в размещении и образовании золоторудных объектов в зонах надвигов, сопровождающихся системами трещиноватости и околорудными метасоматическими изменениями (березитизацией, окварцеванием, альбитизацией, ожелезнением и пр.);
- благоприятная среда оруденения, сформированная на коре континентального типа и представленная мощным комплексом умеренно метаморфизованных песчано-сланцевых пород, в т.ч. углеродсодержащих косшокинской свиты на границе с перекрывающими карбонатно-терригенными толщами, выполняющих роль экрана. Локализации руд способствует избирательное трещинообразование в горизонтах филлонитовых (песчаниково-алевролитовых), филлитовых и глинисто-сланцевых, наличие легко мигрирующего углеродистого вещества, его восстановительная роль (пиритизация) на границе экранирующих барьеров, кремнещелочной метасоматоз (окварцевание, серицитизация, хлоритизация);
- размещение рудных полей и месторождений контролируется сочетанием складчатых и разрывных элементов структуры (изгибами сводов и килей складок, их перегибами, узлами разветвления и сопряжения с пучками разрывов), на некоторых участках - региональными зонами разломов, выполняющими рудолокализирующую роль вдоль антиклинальных структур значительной степени сжатости. Этим обусловлены линейность рудных полей и месторождений, приуроченность рудных тел к наиболее нарушенным сводовым частям протяженных антиклиналей, прерывистость рудоносных

участков за счёт ундуляции, виргации и расщепления шарниров, преимущественное развитие одной системы рудовмещающих трещин и рудных тел вдоль оси складок;

- простой состав руд - малосульфидный кварцевый. Рудные минералы представлены пиритом, пирротинном, реже арсенопиритом, халькопиритом, галенитом, сфалеритом. Нерудные минералы - кварц, карбонаты, серицит, альбит, хлорит. Концентраторами золота выступают серый и темно-серый кварц, загрязненный реликтами углеродистого вещества и обломками вмещающих пород, а также пирит и гематит;

- золото свободное в кварце, реже в сульфидах (пирите, арсенопирите), обуславливающее россыпеобразующую способность руд с формированием элювиально-делювиальных россыпей в пределах рудных полей и аллювиально-пролювиальных – в долинах рек. Распределение его неравномерное с концентрацией в приконтактных частях жил и прожилковых зон, и во вмещающих терригенно-карбонатных породах и углисто-глинистых окварцованных сланцах («окаймляющие ореолы»), пробность 800-996.

В первую очередь требуют надежной поисковой оценки зоны прожилково-жилкового окварцевания с установленной золотоносностью, сопровождающиеся вторичными и первичными литохимическими ореолами Ag, As, сопутствующих металлов, а также аномалиями ВП.

Акжар-Кендерское рудное поле (АКРП)

Поле расположено в северной части рудного узла (АКРУ), приурочено к области развития пород карамурунской толщи в Акжарском тектоническом окне (ранее трактовавшемся как антиклинальное поднятие). В его пределах расположено два золотопроявления: Кендер Восточный и Акжар Западный, а также комплексные медные с золотом проявления: Акжар и Кызылбулак. Протяженность рудного поля составляет 7 км при ширине 1-2 км.

Большая часть проявления Кендер Восточный сложена в различной степени метасоматизированными отложениями карамурунской толщи – переслаивающимися мелководными терригенно-карбонатными породами: тонко и мелко-таблитчатыми известковистыми песчаниками, алевролитами, аргиллитами, мергелями, песчанистыми известняками. Наиболее интенсивно процессы метасоматических преобразований проявлены по участкам брекчирования и растворения пород вдоль поверхности надвигания на отложения толщи более древних пород, а также разломов субмеридионального и СЗ простирания. Зоны кварц-серицит-карбонат-альбитовых метасоматитов прослежены на 3500 м. Мощность отдельных зон варьирует от 1-2 до 75м. Они не оконтурены на северном и южном флангах. С зонами метасоматитов совпадают участки сульфидной минерализации, отличающиеся по степени пиритизации (от убогой-до интенсивной). Повышенные содержания золота тесно коррелируют с зонами пиритизации. Внутри вышеописанных тел метасоматитов часто наблюдаются кварцевые, гематит-кварц-сидеритовые жилы и зоны прожилкового окварцевания протяженностью - от первых десятков до 100-150 м. при мощности отдельных жил до 1-2 м., зон окварцевания – до 30 м. Породы карамурунской толщи и тела метасоматитов полого (25-650) падают на запад. На них надвинуты отложения курумсакской и бешарыкской свит. В пределах проявления описаны дайки лампрофиров СЗ простирания протяженностью от первых десятков до 400 м. Мощность их изменяется от 0,2-0,5 до 2-10 метров. По данным пробирного анализа бороздовых проб выделено 7 рудных тел (с бортовым содержанием золота 0,1 г/т). Содержание золота в рудных телах колеблется от 0,1 до 2,61 г/т., достигая в единичных пробах 20,48 г/т. Протяженность рудных тел от 100 до 420 м при мощности от 0,5 до 10,8 м.

Основным рудным минералом проявления является пирит. Реже отмечаются халькопирит и самородное золото. Среди гипергенных минералов преобладают гидроокислы железа и марганца.

Для проявления характерно присутствие мелкого и тонкодисперсного золота, в остальном характер рудной минерализации на проявлении Кендер Восточный не отличается от других объектов АКРУ. Остальные проявления рудного поля также приурочены к выходам метасоматизированных вдоль надвиговых поверхностей пород карамурунской толщи, перекрываемой пластинами аллохтона, сложенными породами кембрия, ордовика и среднего девона. Содержания золота неравномерны, достигают первых г/т. Линейные параметры золотой минерализации изучены слабо.

Рудное поле имеет перспективы на поиски золотого оруденения, не выходящего на дневную поверхность и локализованного вдоль надвиговых структур в метасоматизированных породах карамурунской толщи.

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

В административном отношении лицензионный участок расположен на территории Шиелинского района Кызылординской области.

Площадь расположена в 22,8 км в северо-восточном направлении по грунтовой дороге от села Қосүйенкі, относящегося к Қосүйенкинскому сельскому округу, Шиелинский район. В 52 км по асфальтированной и проселочной дорогам от села Шиели, административного центра Шиелинского района.

Снабжение электроэнергией осуществляется за счёт передвижной дизельной электростанции. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта. Для технических нужд (промывка отобранных проб и скважин) будет использоваться привозная вода.

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

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

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

Проектом предусматривается:

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

- применение средств снижения газообразования при работе двигателей техники;

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

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

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

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

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

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

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

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

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления (ст. 320 ЭК РК).

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов. Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами (ст. 321 ЭК РК).

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления (ст. 322 ЭК РК).

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики (п.1 ст. 323 ЭК РК).

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов (п.4 ст. 323 ЭК РК).

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию) (Ст. 325, п.1 ЭК РК).

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия (Ст. 325, п.2 ЭК РК). Уничтожение отходов – способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии (Ст. 325, п.3 ЭК РК).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления.

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

Лимиты накопления отходов – устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с ЭК РК;

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

Согласно Правилам разработки программы управления отходами, утвержденными Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 г. № 318:

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

7.1.Виды и объемы образования отходов

В процессе намечаемой производственной деятельности на промышленной площадке предприятия предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 4 наименования, в том числе:

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) 20 03 01;

Ткани для вытирания (ветошь) 15 02 02*;

Буровой шлам и другие отходы бурения (буровой шлам) 01 05 99 ;

Буровой шлам и другие отходы бурения (шлам распиловки керна) 01 05 99;

Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (алмазный диск распиловки керна) 12 01 21.

	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4
Всего, из них по площадкам:			520,57594
Площадка 1			520,57594
В том числе по видам:			
	Ткани для вытирания (ветошь) 15 02 02*	В контейнере (ящике), установленном на площадке с твердым покрытием	0,0573
	Смешанные коммунальные отходы (ТБО) 20 03 01	В металлическом контейнере установленном на площадке с твердым покрытием	3,375

	Буровой шлам и другие отходы бурения (буровой шлам) 01 05 99	Площадка временного хранения	512,74944
	Буровой шлам и другие отходы бурения (шлам распиловки керна)	Площадка временного хранения	4,2672
	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (алмазный диск распиловки керна) 12 01 21	В контейнере (ящике), установленном на площадке с твердым покрытием	0,127

Расчет объема образования ТБО

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Объем образования твердых бытовых отходов определяется по формуле:

$$m1 = p \times n \times q, \text{ м}^3/\text{год}$$

где p - средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³

n - количество сотрудников работающих на предприятии, чел. Согласно данным предоставленным предприятием количество сотрудников составляет:

15 человека.

q - норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³ /год на человека

тогда объем образования твердых бытовых отходов будет составлять

$$m1 = 0,25 \times 15 \times 0,3 = 1,13 \text{ т/год}$$

максимальный период работ составит 36 мес.

$$m1 = 3,375 \text{ т/год}$$

Расчет объема образования промасленной ветоши

В процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин образуется промасленная ветошь. Расчет объема образования промасленной ветоши на предприятии производится согласно "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

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

$$N = M_o + M + W$$

где $M = 0,12 \times M_o$ — по данным предприятия составит 0,0450 т/год
 $W = 0,15 \times M_o$

Объем образования промасленной ветоши составит:

$$N = 0,0450 + (0,12 \times 0,0450) + (0,15 \times 0,0450) = 0,0573 \text{ т/год}$$

$$N = 0,0573 \text{ т/год}$$

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Промасленная ветошь	0,0573

Буровой шлам по окончании работ используется при рекультивации буровых площадок.

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Для нужд персонала в полевом лагере предполагается использовать биотуалеты, с последующим вывозом стоков на очистные сооружения. Расположенные не ближе 30,0 м от бытового вагончика, с учетом розы ветров. Для сбора ТБО будет оборудована специальная площадка (с учетом розы ветров) оснащенная металлическими контейнерами. При заполнении контейнеров не более чем 2/3 их объема, ТБО будут вывозиться для утилизации на ближайший специализированный полигон

Таблица 7.2 Описание системы управления отходами

1	Ткани для вытирания (ветошь) 15 02 02*	
1	Образование:	При ежедневном обслуживании буровых агрегатов и других механизмов образуются отходы в виде тканей для вытирания (ветошь)
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается в металлический ящик
3	Идентификация:	Пожароопасные, нерастворимые в воде, химически неактивные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Разрабатывается. Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к опасным.
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	По мере накопления передается по договору специализированным организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складирование в металлическом ящике
9	Хранение:	Временное в металлическом ящике
10	Удаление:	По мере накопления передается по договору специализированным организациям
2	Смешанные коммунальные отходы (ТБО) 20 03 01	
1	Образование:	Территория участка поисковых геологоразведочных работ В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается в емкость
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к неопасным. Паспорт не разрабатывается

6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся на полигон ТБО согласно, договора со специализированной организацией
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Размещение на полигоне ТБО согласно, договора со специализированной организацией
9	Хранение:	Временное в контейнере
10	Удаление:	Захоронение на полигоне ТБО
3	Буровой шлам и другие отходы бурения (буровой шлам) 01 05 99	
1	Образование:	Территория участка поисковых геологоразведочных работ В результате бурения скважин
2	Сбор и накопление:	Ёмкость
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Не транспортируется
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное в ёмкости
9	Хранение:	Временное на буровой площадке
10	Удаление:	Используется при рекультивации буровой площадки по завершению буровых работ (тампоаж скважин)
4	Буровой шлам и другие отходы бурения (шлам распиловки керна) 01 05 99	
1	Образование:	Лагерь геологического отряда ведущего поисково геологоразведочные работы В результате распилки керна
2	Сбор и накопление:	Ёмкость
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Не транспортируется
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное в ёмкости
9	Хранение:	Временное в лагере геологического отряда
10	Удаление:	Используется при рекультивации буровой площадки по завершению буровых работ (тампоаж скважин) либо вывозится по Договору с организацией занимающейся утилизацией отходов
5	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (алмазный диск распиловки керна) 12 01 21	
1	Образование:	Лагерь геологического отряда ведущего поисково геологоразведочные работы В результате распилки керна
2	Сбор и накопление:	Ёмкость
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не

		пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Не транспортируется
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное в ёмкости
9	Хранение:	Временное в лагере геологического отряда
10	Удаление:	Передаётся по Договору с организацией занимающейся утилизацией отходов

7.2.Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон ли специализированным предприятиям, предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами.

На территории промышленной площадки предусмотрены места временного накопления (хранения) отходов, образующихся в результате производственной деятельности предприятия и подлежащих вывозу на полигоны, постоянному хранению на территории промплощадки и использованию на собственные нужды предприятия.

Контейнеры для накопления ТБО

Временно хранится в металлических контейнерах, а затем вывозятся на полигон ТБО. Контроль за состоянием контейнеров и за своевременным вывозом отходов производится экологом предприятия.

Контейнер для обтирочного материала ветоши

Накапливается в специально отведенных контейнерах по мере накопления вывозится специализированными организациями по договору. Контроль за состоянием контейнера и за своевременным удалением и вывозом отходов производится экологом предприятия.

Буровая площадка для накопления бурового шлама

Используется при рекультивации буровой площадке по завершению буровых работ

8. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

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

Шум – случайное сочетание звуков различной интенсивности и частоты; мешающий, нежелательный звук. Определяющим фактором шумового загрязнения окружающей среды является воздействие на организм человека. Степень вредного воздействия шума зависит от его интенсивности, спектрального состава, времени воздействия, местонахождения человека, характера выполняемой им работы и индивидуальных особенностей человека. Основными источниками шума внутри зданий

и сооружений различного назначения и на производственных объектах являются машины, механизмы, средства транспорта, вентиляционные устройства и другое оборудование.

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

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

Основным источником вибрационного воздействия на объекте намечаемой деятельности является техника и автотранспорт. Вибрационные колебания, возникающие при работе техники, значительно гасятся на песчаных грунтах, не выходя за границы участка работ. Общее вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое. При реализации намечаемой деятельности уровень вибрации на границе жилых массивов близлежащих населенных пунктов в практическом отображении не изменится.

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

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

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

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

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

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды. Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

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

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

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

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

загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков.

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

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

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

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

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

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.

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, занятые под сельскохозяйственное производство, однако большая доля земель подвержена нарушению и деградации в связи с деятельностью промышленных предприятий.

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

Воздействие на почвенный покров строительства и эксплуатации любого промышленного объекта может быть прямым и косвенным. Прямое воздействие оказывается обычно в период строительства объекта.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(ППСП).

Технической рекультивацией предусматривается:

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

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

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

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

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

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

При проведении геологоразведочных работ будут соблюдены следующие требования земельного законодательства:

1. Не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам;

2. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

3. Не нарушать прав других собственников и землепользователей;

4. Оформить публичный либо частный сервитут, устанавливаемый для проведения операций по разведке полезных ископаемых, в соответствии с нормами Земельного кодекса РК;

5. При проведении работ, связанных с нарушением земель, сдать рекультивированные земельные участки по акту приемки в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка в соответствии с действующим законодательством.

В случае необходимости будут оформлены публичные сервитуты на право землепользования.

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

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

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

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

После проведения полного комплекса исследований (бороздовое, сколковое, керновое опробование и штучное опробование) горные выработки будут

ликвидированы путём засыпки. Работы по ликвидации и рекультивации будут проводиться в следующем порядке: сначала они засыпаются вынудой породой, затем наносится и разравнивается плодородный слой.

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

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

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

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

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

9.5. Организация экологического мониторинга почв

Организация экологического мониторинга почв не требуется.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

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

Растительный покров района представлен преимущественно полынно-солянковыми и злаково-полынными сообществами. На равнинных участках широко распространены полынь, солянки, типчак, ковыль, джужгун и тамариск. В весенний период кратковременно развиваются эфемеры и эфемероиды, придающие ландшафтам сезонную пестроту. На песчаных массивах и слабозакрепленных почвах произрастают саксаул, кандим и другие засухоустойчивые кустарники, выполняющие важную почвозащитную функцию.

В пойме реки Сырдарья и вдоль оросительных каналов формируются тугайные и лугово-пойменные сообщества. Здесь произрастают ива, тополь, лох серебристый, тростник и камыш, а также разнотравные луга, используемые как сенокосы и пастбища. Эти участки являются наиболее продуктивными в биологическом отношении и служат местами концентрации животного мира.

На территории поисковых геологоразведочных работ редких, исчезающих и особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана согласно открытых источников не имеется. Ценные породы деревьев в пределах участка отсутствуют. В пределах рассматриваемой территории нет особо охраняемых природных объектов, заповедников, национальных парков.

Размещение буровых площадок будет осуществляться таким образом, чтобы исключить вырубку деревьев при их наличии. Как показал опыт проведения буровых работ, восстановление растительности происходит за короткий период, в течение 2-3 лет нарушенный участок полностью зарастает травами и кустарниками. Таким образом, воздействие на растительность в период проведения геологоразведочных работ будет незначительным.

Влияние, оказываемое на растительную среду в результате проведения геологоразведочных работ, связано с воздействием на растительность при выполнении земляных, буровых работ, доставке грузов. Ввиду кратковременности воздействия на почвенно-растительный слой, воздействие на растительность оценивается как весьма слабое.

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

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

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

Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

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

10.3. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Растительные ресурсы в производственной деятельности не используются.

10.4. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Необходимость определения зоны влияния планируемой деятельности на растительность отсутствует.

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

В связи с кратковременностью планируемых работ изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья оцениваются как незначительное.

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

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

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

Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Мероприятия по охране растительного мира.

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

- снятие и сохранение плодородного слоя почвы в целях дальнейшего использования при рекультивации;
- проведение противопожарных мероприятий;

- охрану атмосферного воздуха и поверхностных вод;
- наиболее полное использование уже имеющихся элементов инфраструктуры (дорог, мостов и др.), а также использование под объекты инфраструктуры значительно нарушенных участков и участков, на которых восстановление естественной растительности невозможно;
- строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления горных работ;
- недопущение засорения территории отходами, снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- максимальное сохранение имеющихся зеленых насаждений;
- в случае необходимости вырубки насаждений, предприятие осуществляет компенсационную посадку лесных насаждений в течение первых трех лет разработки недр в пятикратном размере;
- рекультивацию нарушенных земель.

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

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

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

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

11.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

Фауна Шиелийского района представлена видами, типичными для пустынно-степных и пойменных экосистем. Из млекопитающих распространены волк, лисица, корсак, барсук, заяц-русак, тушканчики и другие грызуны. В пойменных зонах и камышовых зарослях встречаются кабан и косуля. В прошлом на территории района отмечались миграции сайгака, в настоящее время они носят эпизодический характер.

Птичий мир включает степных и водно-болотных птиц. В открытых ландшафтах обитают жаворонки, куропатки, стрепет, а также хищные птицы — беркут, степной орёл, канюк и коршун. Вдоль Сырдарьи и в прибрежных зарослях гнездятся утки, гуси, цапли, кулики и другие водоплавающие и околоводные виды. Ихтиофауна реки Сырдарья представлена сазаном, карасём, сомом, щукой и другими промысловыми видами рыб.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных для выполнения работ;
- соблюдение максимально благоприятного акустического режима в целях сохранения мест обитания, условий размножения, путей миграции животного мира;
- ограничение движения транспорта в период миграции животных;
- ограничение доступа людей и спецтехники в места концентрации животных;
- запрет на разрушение нор, гнезд и других мест обитания, на сбор яиц.

Соблюдение этих мероприятий позволит минимизировать ущерб животному миру данной территории.

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

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

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

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

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

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

Проведение геологоразведочных работ не приведет к изменениям ландшафта.

13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

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

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

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

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

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

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

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

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

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории нарушенной геологоразведочными работами будет восстановлено путем рекультивации (ликвидации).

При планировании рекультивационных работ выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова естественным путем;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

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

Состав компонентов социально-экономической среды, которые будут рассматриваться в процессе оценки воздействия. Процесс определения состава компонентов социально-экономической среды (скопинг) является исходным в общем

процессе оценки воздействия. В структурном плане в состав рассматриваемых включают компоненты двух блоков: блока «Социальная сфера» и блока «Экономическая сфера», раскрывающих социально-экономическую обстановку на территории намечаемой деятельности:

- компоненты социальной среды: трудовая занятость, здоровье населения, доходы населения, рекреационные ресурсы, памятники истории и культуры;
- компоненты экономической среды: экономическое развитие, наземная транспортная инфраструктура, рыболовство, структура землепользования, сельское хозяйство.

Скрининг (выявление) видов потенциальных воздействий намечаемой деятельности на социально-экономическую среду. Важной начальной составляющей любой ОВОС является процедура скрининга. Под скринингом понимается процесс, осуществляемый на ранних стадиях реализации проекта, целью которого является идентификация, т.е. выявление потенциально значимых воздействий, в том числе воздействий, вызывающих серьезную обеспокоенность общественности и которые потребуют детального их рассмотрения.

Основным критерием выявления воздействий на социально-экономическую среду является степень их благоприятности или не благоприятности для условий жизни населения (положительные и отрицательные воздействия). При социальных оценках критерием выступает мера благоприятности намечаемой деятельности в удовлетворении социальных потребностей населения. При экономических оценках критерием служит оценка эффективности новой деятельности для экономики рассматриваемой территории. При оценке состояния здоровья критерием является наличие или отсутствие вреда намечаемой деятельности для здоровья населения и санитарных условий района его проживания.

На этапе скрининга идентифицируются потенциальные прямые, косвенные и стимулирующие положительные и отрицательные воздействия, которые могут затронуть социальную и экономическую стороны жизни территории, затрагиваемой проектом.

Прямые воздействия, происходящие в социально-экономической среде – это воздействия, напрямую связанные с операциями по реализации проекта на территории его осуществления. Они включают изменения в таких социальных показателях, как трудовая занятость, уровень благосостояния (доходов), состояние здоровья населения.

Косвенные (опосредованные) воздействия – воздействия, не связанные конкретным действием проекта, но показывающие эффект реализации проекта в пределах более широких границ (район, область и республика в целом). Эти изменения связаны с опосредованными изменениями как в социальной, так и в экономической сфере.

Стимулирующие воздействия – это воздействия, вызванные изменениями в социальной среде в результате изменений, стимулированных проектом в экономической сфере. Эти воздействия проявляются на протяжении более долгого периода времени, чем прямые и косвенные воздействия.

Мероприятия по смягчению воздействий. Мероприятия по смягчению воздействий – это система действий, используемая для управления воздействиями – снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

Мероприятия по смягчению разрабатываются для любых воздействий, признаваемых достаточно значимыми. В целом комплекс необходимых мероприятий определяется компанией - природопользователем, реализующей намечаемую деятельность, уже на стадии ее планирования. Иерархия смягчающих мероприятий включает:

- составление проекта таким образом, чтобы минимизировать потенциальные отрицательные последствия от возможных воздействий;
- добавление дополнительных разработок, уменьшающих отрицательное воздействие;

По своей структуре система мероприятий по смягчению воздействий может включать:

- мероприятия производственного характера, связанные с усовершенствованием технологического процесса и направленные на снижение выбросов и сбросов в окружающую среду (для минимизации воздействий, связанных со здоровьем, и на оптимизацию отношения населения к намечаемой деятельности);
- мероприятия организационного, регулирующего и контролирующего характера, направленные на предотвращение воздействий, не связанных напрямую с технологическим процессом. Эта категория мероприятий связана, в основном, работой инициатора намечаемой деятельности среди населения, работой с органами местного управления и другими внешними заинтересованными сторонами.

Оценка значимости остаточных воздействий. Критерии величины воздействий. Воздействия, остающиеся после принятия мер по смягчению, называются остаточными воздействиями. Уровень значимости остаточного воздействия оценивается на основе последствий воздействия и величины этих последствий.

При оценке изменений в состоянии показателей социально-экономической среды крайне трудно найти способы получения величины изменений в количественном выражении. В этой связи в данной методике используются приемы получения полуколичественной оценки в форме баллов, принципы построения которых изложены ниже.

Значимость воздействия непосредственно зависит от его физической величины. Понятие величины охватывает несколько факторов, среди которых основными являются масштаб распространения воздействия (пространственный масштаб), масштаб продолжительности воздействия (временной масштаб) и масштаб интенсивности воздействия.

Для каждого компонента социально-экономической среды уровни значимых площадных, временных воздействий и воздействий интенсивности дифференцируются по градациям. Для оценки всей совокупности последствий намечаемой деятельности на социальные и экономические условия, принимается 5-ти уровневая градация (с 1 до 5 баллов, с отрицательным и положительным знаком, ранжирующая как отрицательные, так и положительные факторы воздействия. Балл «0» проявляется в том случае, когда отрицательные воздействия компенсируются тем же уровнем положительных воздействий).

Каждую градацию воздействия проекта на компоненты социально-экономической среды определяют соответствующие критерии.

14. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

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

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

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

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

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

Основной задачей предстоящих работ является оценка изучаемых площадей на выявление перспективных рудных объектов твердых полезных ископаемых и определение коммерческой ценности имеющихся точек минерализации, вторичных ореолов рассеяния элементов с подсчетом запасов и прогнозных ресурсов руд и металлов. Также будет дана оценка вновь установленным рудным структурам, точкам минерализации, геохимическим аномалиям в пределах площади работ. По этой причине на собственно предполагаемых рудных структурах и точках минерализации планируются провести детальные работы, а на прилегающих к ним площадям – общие поиски. Основная цель работ – получение необходимого и достаточного объема фактических данных для отнесения рудных объектов к вероятно промышленно значимым. Сеть выработок должна обеспечить получение по некоторым ранее установленным и выявленным в процессе планируемых работ точкам минерализации, рудным телам и зонам запасов категории C_2 , прогнозных ресурсов категорий P_2 и P_1 . По результатам определения запасов и прогнозных ресурсов будет производиться оценка предполагаемого промышленного значения исследуемого объекта. Работы завершаются предварительной геолого-экономической оценкой рудопроявлений.

Представленный вариант осуществления намечаемой деятельности предусмотрен с учетом следующих причин:

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

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

3. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

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

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами,

при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

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

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

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

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

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

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

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

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

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

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

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. В определенных местах будут установлены пенные огнетушители и емкости с песком. Планируется проводить систематическое обучение и тренировку работников в том, чтобы гарантировать их компетентность в пожаротушении и соблюдении мер пожарной безопасности. Оснащение буровых агрегатов первичными средствами пожаротушения производится по нормам противопожарной безопасности РК согласно «Базовым правилам пожарной безопасности для объектов различного назначения и форм собственности. Местоположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря должно быть согласовано с органами пожарного надзора.

Участок разведки находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения, направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

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

Жилые здания в зоне воздействия аварийной ситуации отсутствуют.

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

14.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

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

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств.

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

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

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

- первое – принятие технически грамотных и экономически целесообразных проектных решений;
- второе – качественное проведение технологических работ при эксплуатации объекта;
- третье – проведение природоохранных и противоаварийных мероприятий.

Мероприятия по уменьшению последствий возможных чрезвычайных ситуаций

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и его локализацию.

Мероприятия по снижению последствий ЧС проводятся по следующим направлениям:

- рациональное расположение оборудования на технологических площадках;
- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение надежного электроснабжения;
- обеспечение защиты от пожаров;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;

- поддержание в исправном состоянии электрооборудования, средств молниезащиты, защиты от статистического электричества;
- обеспечение охраны объектов от несанкционированного доступа и террористических актов.

Список источников информации

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

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ЭРА v4.0.400

Дата:23.06.26 Время:17:42:02

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 012, Кызылординская область

Объект: 0001, Вариант 1 Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Источник загрязнения: 0001

Источник выделения: 0001 01, Работа ДЭС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 0.2$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 10$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 0.2 \cdot 30 / 3600 = 0.00166666667$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 10 \cdot 30 / 10^3 = 0.3$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 0.2 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00006666667$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 10 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.012$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 0.2 \cdot 39 / 3600 = 0.00216666667$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 10 \cdot 39 / 10^3 = 0.39$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 0.2 \cdot 10 / 3600 =$
0.000555555556

Валовый выброс, т/год, $G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 10 \cdot 10 / 10^3 = 0.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 =$
25

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 0.2 \cdot 25 / 3600 =$
0.00138888889

Валовый выброс, т/год, $G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 10 \cdot 25 / 10^3 = 0.25$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 =$
12

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 0.2 \cdot 12 / 3600 =$
0.00066666667

Валовый выброс, т/год, $G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 10 \cdot 12 / 10^3 = 0.12$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 =$
1.2

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 0.2 \cdot 1.2 / 3600 =$
0.00006666667

Валовый выброс, т/год, $G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 10 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.012$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 =$
5

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 0.2 \cdot 5 / 3600 =$
0.00027777778

Валовый выброс, т/год, $G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 10 \cdot 5 / 10^3 = 0.05$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00166666667	0.3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00216666667	0.39
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00027777778	0.05
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00055555556	0.1
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00138888889	0.25
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00006666667	0.012
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00006666667	0.012
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00066666667	0.12

ЭРА v4.0.400

Дата:23.06.26 Время:17:58:06

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 012, Кызылординская область

Объект: 0001, Вариант 1 Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 01, Снятие ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 30$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 30$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 1200 = 0.1$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 54$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 0.4 \cdot 54 = 0.00389$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00389$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Снятие ПРС

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.00389

ЭРА v4.0.400

Дата:23.06.26 Время:18:04:19

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 012, Кызылординская область

Объект: 0001, Вариант 1 Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Склад ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 15$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 15 = 0.00087$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 15 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.01646$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.00087$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.01646$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад ПРС

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00087	0.01646

ЭРА v4.0.400

Дата:23.06.26 Время:18:06:58

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 012, Кызылординская область

Объект: 0001, Вариант 1 Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 02, Проходка канав

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 30$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 30$

Высота падения материала, м, $GB = 1.8$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.21$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 324$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 0.7 \cdot 324 = 0.049$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.21$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.049$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21	0.049

ЭРА v4.0.400

Дата:23.06.26 Время:18:23:25

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 012, Кызылординская область

Объект: 0001, Вариант 1 Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 01, Засыпка канав

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 30$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 30$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 1200 = 0.12$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 324$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 0.4 \cdot 324 = 0.028$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.12$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.028$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Засыпка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12	0.028

ЭРА v4.0.400

Дата:23.06.26 Время:18:24:54

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 012, Кызылординская область

Объект: 0001, Вариант 1 Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 01, Склад ПГС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 1050$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.003$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.003 \cdot 1050 = 0.0457$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.003 \cdot 1050 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.864$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0457$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.864$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад ПГС

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0457	0.864

ЭРА v4.0.400

Дата:23.06.26 Время:18:26:23

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 012, Кызылординская область

Объект: 0001, Вариант 1 Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 01, Бурение колонковых скважин

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Буровой станок БСШ-1 с пылеуловителем

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 396$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Способ бурения: Шарошечное

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, в долях единицы (табл.15), $N = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N) = 1 \cdot 396 \cdot (1 - 0.85) = 59.4$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 59.4 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.0165$

Время работы в год, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 59.4 \cdot 8760 \cdot 10^{-6} = 0.52$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бурение колонковых скважин

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0165	0.52

ЭРА v4.0.400

Дата:23.06.26 Время:18:29:52

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 012, Кызылординская область

Объект: 0001, Вариант 1 Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 01, Пыление при движении автоспецтехники

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 3$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 3$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 1$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 1.5$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 0.8$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N \cdot L / N = 3 \cdot 1 / 3 = 1$

Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 3.5$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 0$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 2.7$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²·с, $Q'2 = 0.004$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега $C1 = 1$, $C2 = 1$, $C3 = 1$, г, $QL = 1450$

Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный $C6 = k5$, $C6 = 0.01$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 8760$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 3.5 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 0 \cdot 3) = 0.00000338$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.00000338 \cdot 8760 = 0.0001066$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пыление при движении автоспецтехники

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000338	0.0001066

ЭРА v4.0.400

Дата:23.06.26 Время:18:31:41

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 012, Кызылординская область

Объект: 0001, Вариант 1 Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Источник загрязнения: 6008

Источник выделения: 6008 01, Рекультивация нарушенных земель

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 30$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 30$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 1200 = 0.12$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 54$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 0.4 \cdot 54 = 0.00467$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.12$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00467$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Рекультивация нарушенных земель

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12	0.00467

ЭРА v4.0.400

Дата:23.06.26 Время:18:42:10

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 012, Кызылординская область

Объект: 0001, Вариант 1 Площадь 4 блока по лицензии №3922-EL от "5" января 2026 года

Источник загрязнения: 6009

Источник выделения: 6009 01, Выбросы от ДВС автоспец транспорта

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)			
УАЗ-469В	Неэтилированный бензин	3	3
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КрАЗ-219	Дизельное топливо	3	3
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ДЗ-126В-1	Дизельное топливо	1	1
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ЭО-2621В-3	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 8			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л										
Dn, сут	Nk, шт	A	NkI, шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
90	3	3.00	3	5	1	1	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с		т/год					
0337	0.304	2.106	0.0429		0.011					
2704	0.041	0.567	0.0112		0.002924					
0301	0.009	0.072	0.001164		0.0003					
0304	0.009	0.072	0.000189		0.00004875					
0330	0.01	0.064	0.001303		0.000334					

Тип машины: Трактор (Гус), N ДВС до 20 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	NkI, шт.	TvI, мин	TvIn, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txt, мин	
90	2	2.00	2	1	1	1	1	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с		т/год					
0337	0.45	0.261	0.00468		0.000378					
2732	0.06	0.09	0.001083		0.0000961					
0301	0.09	0.47	0.003536		0.000337					
0304	0.09	0.47	0.000575		0.0000547					
0328	0.01	0.063	0.000581		0.0000558					
0330	0.018	0.04	0.00043		0.00003924					

Тип машины: Грузовые автомобили с газовым ДВС свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	NkI, шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
90	2	2.00	2	5	1	1	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с		т/год					
0337	4.68	17.1	0.2446		0.0405					
2732	0.9	3.69	0.0521		0.0087					

0301	0.2	0.8	0.00906	0.00151	
0304	0.2	0.8	0.001473	0.000245	
0330	0.017	0.153	0.00205	0.000353	

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > 5$ и $t < 5$)				
Код	Примесь		Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0.29218	0.051878
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		0.0112	0.002924
2732	Керосин (654*)		0.053183	0.0087961
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.01376	0.002147
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.000581	0.0000558
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.003783	0.00072624
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.002237	0.00034845

Выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
90	3	3.00	3	5	1	1	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	0.304	1.86	0.0382			0.00974				
2704	0.041	0.42	0.00838			0.002176				
0301	0.009	0.072	0.001164			0.0003				
0304	0.009	0.072	0.000189			0.00004875				
0330	0.01	0.057	0.001172			0.0002986				

Тип машины: Трактор (Гус), N ДВС до 20 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txt, мин	
90	2	2.00	2	1	1	1	1	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	0.45	0.24	0.0045			0.000361				
2732	0.06	0.08	0.001			0.0000878				
0301	0.09	0.47	0.003536			0.000337				
0304	0.09	0.47	0.000575			0.0000547				
0328	0.01	0.05	0.000472			0.000045				
0330	0.018	0.036	0.0004			0.0000363				

Тип машины: Грузовые автомобили с газовым ДВС свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
90	2	2.00	2	5	1	1	5	5	5	

ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год	
0337	4.68	15.2	0.22	0.03614	
2732	0.9	3.3	0.0472	0.00781	
0301	0.2	0.8	0.00906	0.00151	
0304	0.2	0.8	0.001473	0.000245	
0330	0.017	0.14	0.001884	0.0003236	

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2629	0.046241
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00838	0.002176
2732	Керосин (654*)	0.0482	0.0078978
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01376	0.002147
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000472	0.000045
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003456	0.0006585
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002237	0.00034845

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01376	0.0042912
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002237	0.00069732
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000581	0.0001008
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003783	0.00138474
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.29218	0.098119
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0112	0.0051
2732	Керосин (654*)	0.053183	0.0166939

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Приложение 2 Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

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



Намер: KZ78VWF00570569
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ СРЕУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

120008, Кызылорда қаласы, Желтоқсан көшесі, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс: 23-06-80
e-mail: kyzylorda-ecodep@ecogeo.gov.kz

120008, город Кызылорда, ул. Желтоқсан, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс: 23-06-80
e-mail: kyzylorda-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____
« _____ » 2026 год

ТОО «КАПЛАСТ»

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

На рассмотрение представлены:
- Заявление о намечаемой деятельности;
- Подтверждающие документы.

Материалы поступили на рассмотрение 22.04.2026 г. вх. № KZ51RYS01692879.

Общие сведения. Рассматриваемый объект (План разведки твердых полезных ископаемых на площади: 4 (четыре) блока – L-42-123-(106-5в-18) (частично), L-42-123-(106-5в-23) (частично), L-42-123-(106-5в-24) (частично), L-42-123 (10д-5а-3) в Кызылординской области) предусматривает проведение разведки твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы.

В административном отношении площадь работ расположена на территории Шиелинского района Кызылординской области.

Площадь расположена в 22,8 км в северо-восточном направлении по грунтовой дороге от села Қосүйенкі, относящегося к Қосүйенкінскому сельскому округу, Шиелинский район. В 52 км по асфальтированной и проселочной дорогам от села Шиели, административного центра Шиелинского района.

Площадь участка недр составляет 9.79 кв. км и располагается на площади листа L-42-123.

Обоснованием выбора места деятельности послужила геологическая информация и исторические данные по проведенным исследованиям предоставленных компетентным государственным органом. Данный объект, в соответствии с Лицензией, имеет ограниченное угловыми точками положение в пространстве.

В связи с вышеизложенным, выбор других мест не представляется возможным.

Координаты угловых точек:

1. 44° 32' 00"-67° 12' 00"
2. 44° 32' 00"-67° 13' 00"
3. 44° 31' 00"-67° 13' 00"
4. 44° 31' 00"-67° 14' 00"
5. 44° 30' 00"-67° 14' 00"
6. 44° 30' 00"-67° 13' 00"
7. 44° 29' 00"-67° 13' 00"
8. 44° 29' 00"-67° 12' 00"

Краткое описание намечаемой деятельности.

Намечаемая деятельность - План разведки твердых полезных ископаемых на площади: 4 (четыре) блока – L-42-123-(106-5в-18) (частично), L-42-123-(106-5в-23) (частично), L-42-123-(106-5в-24) (частично), L-42-123 (10д-5а-3). Планом разведки предусмотрены работы по разработке (проходке) канав протяженностью 3 погонных км. Объем извлечения горной массы при данных работах составит 3600 кубических метров.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



В настоящем Плане разведки для выполнения технического задания предусматриваются следующие виды геологоразведочных работ:

- проектирование и предполетные (подготовительные) работы;
- топографо-геодезические работы;
- разработка канав;
- буровые работы;
- скважинные геофизические исследования;
- опробование и обработка проб;
- гидрогеологические, инженерно-геологические исследования;
- химико-аналитические работы;
- технологические исследования проб;
- камеральные работы.

Результаты работ обеспечат предварительную геолого-экономическую оценку промышленной значимости месторождения посредством разработки отчета об оценке ресурсов и запасов твердых полезных ископаемых, подготавливаемым компетентным лицом.

Предположительные сроки реализации (эксплуатация) поисковых геологоразведочных работ составит – 2026 - 2028 гг.

Строительство планом разведки не предусмотрено.

1. Подготовительный период (сбор и систематизация геологической информации, составление предварительных геологических основ, обработка и интерпретация данных ДЗЗ, составление проектных разрезов, разработка 1 проекта), отр.мес, 1

Полевые работы

2. Топогеодезические работы

2.1. Аэрофотосъемка масштаба с БПЛА (ЦМР), масштаба 1:10 000, разрешение не более 0,5м, кв.км, 9.79

2.2. Выноска/привязка скважин, замер, 30

2.3. Составление топокарты поверхности, карт, 2

3. Геологические маршруты

3.1. Геологические маршруты масштаба 1:10 000, п.км., 30.0

4. Геофизические работы

4.1. Аэрогеофизика (аэромагнитная съемка), (профили через 100 м), п.км., 125.0

4.2. Электроразведка методом ВП, п.км., 10.5

5. Геохимические работы

5.1. Геохимическая съемка по сети 200×40м (с учетом контроля опробования 5%), проба, 938

6. Разработка канав, п. км, 3

7. Буровые работы, ,

7.1. Колонковое бурение поисковых скважин при средней глубине скважин 100 м, угол наклона 50-90°, пог.м., 3000

7.2. Геологическая документация керна (в т.ч. фотографирование), пог.м., 3000

8. Геофизические исследования скважин

8.1. ГИС (Инклинометрия), пог.м., 3000

9. Опробование

9.1. Отбор штучных проб, проба, 50

9.2. Отбор геохимических проб (в т.ч. QA/QC 5%), проба, 938

9.3. Отбор бороздовых проб, проба, 3000

9.4. Контроль отбора бороздовых проб (QA/QC 5%), проба, 150

9.5. Распиловка керна, пог.м., 2100

9.6. Отбор керновых проб интервалом 1 м, проба, 2100

9.7. Контроль отбора керновых проб (QA/QC 5%), проба, 105

9.8. Отбор технологических проб, проба, 4

9.9. Отбор валовых проб, проба, 20

9.10. Контроль отбора валовых проб (QA/QC 5%), проба, 1



10. Полевой экспресс-анализ XRF-анализатором, замер, 6615
11. Рекультивация нарушенных земель, м³, 750
12. Камеральные работы
- 12.1. Составление окончательного отчета по результатам проведенных работ, с оценкой прогнозных ресурсов – 1 отчет
13. Лабораторные работы
- 13.1. Обработка проб, проба, 6368
- 13.2. Контроль обработки проб (QA/QC 5 % бланки), проба, 268
- 13.3. Контроль обработки проб (дубликаты квартования), проба, 141
- 13.4. Доп. навески на внутренний (5%) и внешний (5%) геологический контроль лабораторных анализов, проба, 578
- 13.5. Стандартные образцы состава (QA/QC 5%), стандарт, 300
- 13.6. Многоэлементный анализ методом ICP- AES, анализ, 7653
- 13.7. Изготовление и описание прозрачных шлифов, шлиф, 25
- 13.8. Изготовление и описание полированных аншлифов, аншлиф, 25
- 13.9. Лабораторно-технологические исследования, анализ, 1
- Краткая характеристика компонентов окружающей среды.**
- Выбросы. На период разведки ориентировочный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит: **12.47730675 т/год.**
- 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (2 класс) – 1.141092 т/год;
- 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (3 класс) – 1.46511495 т/год;
- 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс) – 0.187878 т/год;
- 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (3 класс) – 1.3124439 т/год;
- 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (4 класс) – 1.30724625 т/год;
- 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролен, Акрилальдегид) (2 класс) - 0.045 т/год;
- 1325 Формальдегид (Метаналь) (2 класс) - 0.045 т/год;
- 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (4 класс) – 0.45 т/год;
- 60 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (4 класс) – 0.0191625 т/год;
- 654* Керосин (2 класс) – 0.06288646 т/год;
- 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (3 класс) – 6.39150453 т/год.
- Водопотребление и водоотведение. В рамках намечаемой деятельности водопользование строго разделено по целевому назначению:
1. Хозяйственно-бытовые и питьевые нужды персонала:
- Вид водопользования: Общее.
- Качество воды: Питьевая (соответствующая санитарно-эпидемиологическим нормам).
- Источник и способ обеспечения: Привозная фасованная (бутилированная) вода, приобретаемая у специализированных организаций на договорной основе.
2. Производственные (технические) нужды (бурение, пылеподавление):
- Вид водопользования: Общее.
- Качество воды: Непитьевая (техническая).
- Источник и способ обеспечения: Привозная вода, доставляемая специализированным автотранспортом (автоцистернами) из систем водоснабжения ближайших населенных пунктов Жанакорганского района. Забор воды осуществляется строго на основании заключенных договоров с коммунальными предприятиями или водопользователями.
3. Альтернативное (Специальное) водопользование (резервный вариант): В случае возникновения производственной необходимости самостоятельного забора воды из природных поверхностных или подземных водных объектов региона, данный вид будет классифицироваться как специальное водопользование. В этой ситуации, в строгом



соответствии с требованиями Водного кодекса РК, Инициатором до начала проведения забора в обязательном порядке будет получено Разрешение на специальное водопользование (РСВ) в Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции.

Общий прогнозируемый объем водопотребления на период реализации Плана разведки составит 880,0 м³/год, в том числе:

1. Хозяйственно-питьевые нужды – 67,5 м³/год.
2. Производственные (технические) нужды – 812,5 м³/год.

Сброс. Использование водных ресурсов для процессов обогащения, переработки полезных ископаемых или сброса сточных вод в природную среду на этапе разведки не предусматривается.

Отходы. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) 20 03 01 – 3.375 т/год;

Ткани для вытирания (ветошь) 15 02 02* - 0,0573 т/год;

Буровой шлам и другие отходы бурения (буровой шлам) 01 05 99 – 512.74944 т/год;

Буровой шлам и другие отходы бурения (шлам распиловки керна) 01 05 99 – 4.2672 т/год;

Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (алмазный диск распиловки керна) 12 01 21 – 0.127 т/год.

Всего: 520,57594 тонн.

Ветошь образуется в результате ремонта технологического оборудования промышленной площадки и автотранспорта.

ТБО образуется в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия.

Буровой шлам образуется при проведении буровых работ. По окончании буровых работ, буровой шлам используется при рекультивации нарушенных земель.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Намечаемая деятельность относится к объектам II категории (разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых) в соответствии с пп.7.12 п.7 раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г. №400-VI.

Во время проведения скрининга для сбора замечаний и предложений общественности представленное заявление о намеряемой деятельности опубликовано на портале «Единый экологический портал», а также направлено в заинтересованные государственные органы.

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

Указанные в п.1 ст.70 Кодекса критерии, характеризующие намеряемую деятельность и существенность её возможного воздействия на окружающую среду отсутствуют.

Намечаемая деятельность воздействие на окружающую среду не предусмотрено в п.28 главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 30.07.2021 года №280 (далее – Инструкция).

Таким образом, проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

На основании вышеизложенного, в соответствии пп.2 п.3 ст.49 Кодекса, провести экологическую оценку по упрощенному порядку.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются Инструкцией.



При проведении экологической оценки по упрощенному порядку учесть замечания и предложения государственных органов и общественности, согласно протоколу, размещенного на портале «Единый экологический портал».

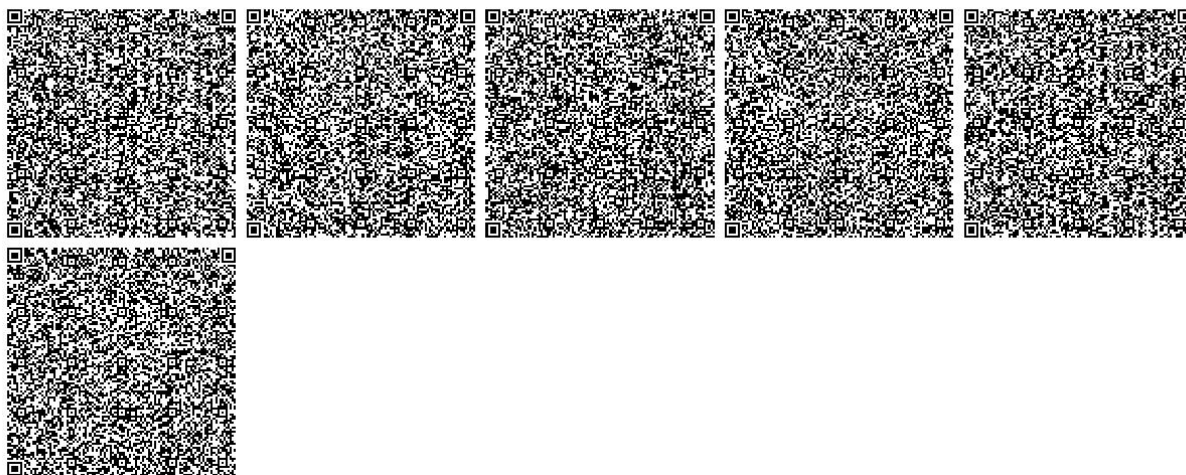
**Руководитель Департамента
экологии по Кызылординской области**

Н. Өмірсерікұлы

Исп. Ильяс З.
Тел. 230019

Руководитель департамента

Өмірсерікұлы Нұржан



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





ЛИЦЕНЗИЯ

16.10.2023 года

02698P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Noosphere ecology system"

100023, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А.,
Әлихан Бөкейхан р.а., район Әлихан Бөкейхан, Микрорайон 23, дом № 20/2, 41
БИН: 230940027185

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

на занятие

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
среды**

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства экологии
и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство
экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар

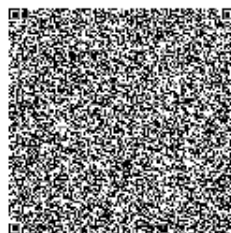
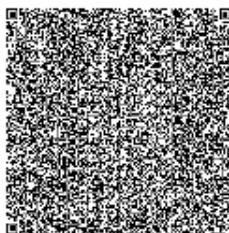
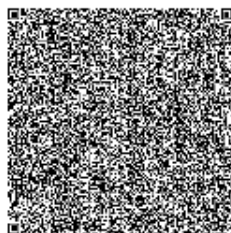
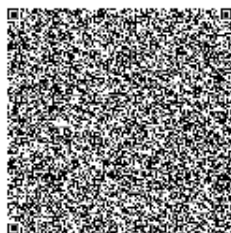
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02698P

Дата выдачи лицензии 16.10.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Noosphere ecology system"

100023, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., Элихан Бөкейхан р.а., район Элихан Бөкейхан, Микрорайон 23, дом № 20/2, 41, БИН: 230940027185

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

Производственная база

г. Астана, ул. Ж.Омарова, дом 10, офис 1

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Промышленные выбросы в атмосферу, Атмосферный воздух (Рабочая, санитарно-защитная зона, населенные пункты.), Контроль физических факторов окружающей среды, рабочей зоны, селитебной территории.

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

Лицензиар

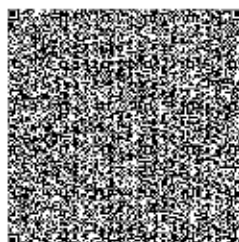
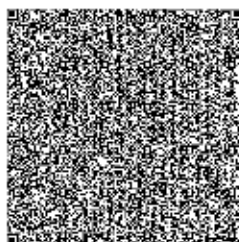
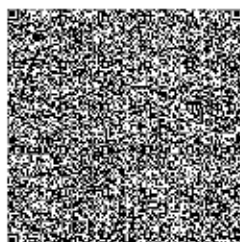
Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар

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



Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 16.10.2023

Место выдачи г.Астана

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

