



О Т Ч Е Т

**о возможных воздействиях
к «Плану разведки твердых полезных ископаемых на блоках
М-40-106-(10в-5г-19) (частично), М-40-106-(10в-5г-20)
(частично), М-40-106-(10в-5г-24) (частично), М-40-106-(10в-5г-
25) (частично) участка «Новый Солончак»**

Директор
ТОО «ЭкоОптимум»



Ж.Т. Тынынбаев

Астана, 2026 г.

АННОТАЦИЯ

Основанием для разработки Отчета «О возможных воздействиях» являются Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Разработка Отчета о возможных воздействиях к «Плану разведки твердых полезных ископаемых на участке «Новый Солончак» в Актюбинской области блоках М-40-106-(10в-5г-19) (частично), М-40-106-(10в-5г-20) (частично), М-40-106-(10в-5г-24) (частично), М-40-106-(10в-5г-25) (частично) расположенном в Мугалджарском районе в Актюбинской области выполнен ТОО «ЭкоОптимум» (государственная лицензия представлена в приложении 1 к отчету). На этапе отчета «О возможных воздействиях» приведена обобщенная характеристика природной среды в районе деятельности предприятия, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции согласно, статьи 72 ЭК РК:

При выполнении отчета «О возможных воздействиях» определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.). Заявление о намечаемой деятельности свидетельствует, об обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии пункта 2 статьи 65 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Намечаемая деятельность относится к II категории оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпункт 7.12 пункт 7 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан.

Отчет о возможных воздействиях к «План разведки твердых полезных ископаемых участка «Новый Солончак», расположенном в Мугалджарском районе в Актюбинской» разработан с целью выявления источников загрязнения окружающей среды: атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.

Проектный период с 2026 по 2032 гг. Срок начала – 2026г., срок завершения - IV квартал 2032 г. Площадь геологического отвода участка «Новый солончак» составляет 8,98 км².

Режим работы полевого отряда: Вахтовый метод (15/15) либо экспедиционный режим с непрерывной рабочей неделей. Рабочая смена: для геологического персонала - 11 часов; для буровых бригад - круглосуточно (в две смены по 11 часов).

Целью работ является выявление, оконтуривание и геолого-экономическая оценка месторождений золота и редких металлов в пределах лицензионной площади (4 блоков), предоставленной на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №4178-EL от 03.03.2026. Работы направлены на перевод прогнозных ресурсов в оцененные запасы, подготовленные для постановки на государственный баланс и отчетности по стандартам KAZRC.

Расчеты производились без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ, ввиду того, что отсутствуют посты наблюдения.

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и с учетом следующих замечаний и предложений:

1. Необходимо проработать вопросы воздействия на окружающую среду и ее компоненты при строительстве объекта и при реализации намечаемой деятельности в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

2. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т. ч. согласования с бассейновой инспекцией; При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохраных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохраных зон и полос; Инициатором, пользовании поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

3. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, согласно приказа Министра экологии, геологии и природных 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.

ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

4. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите лесного фонда, подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.) согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК.

5. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).

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

7. Согласно пп.1) п.4 ст.72 необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

8. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Экологического кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

9. Необходимо приложить карту схему относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны и расстояние размещаемых объектов до всех ближайших водоохранных объектов.

10. Необходимо детализировать информацию по описанию технических и технологических решений.

11. Конкретизировать источник водоснабжения, согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», также в соответствии с ст.219 Кодекса: в целях предупреждения вредного антропогенного воздействия на водные объекты экологическим законодательством Республики Казахстан устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении деятельности экологические требования по охране поверхностных и подземных вод.

12. Детально описать и представить Нумерацию, наименование, характеристику источников выбросов, согласно ст.66 Кодекса: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: 1) атмосферный воздух. Согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»: информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для

осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие атмосферный воздух.

13. Конкретизировать расстояние до ближайшей жилой зоны, согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

14. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

15. Согласно п.19 Инструкции, краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду. Вместе с тем, согласно п.20 Инструкции, Краткое нетехническое резюме включает: 1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ; 2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов; 3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные.

О Г Л А В Л Е Н И Е

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
	Аннотация	2
1	Введение	10
	Общие сведения о предприятии	12
1.1	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	12
1.2	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	15
1.3	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям:	19
1.3.1	Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях	19
1.3.2	Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него	19
1.4	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	20
1.5	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	22
1.6	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий	25
1.7	Описание работ по попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	26
1.8	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные тепловые	26

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
	и радиационные воздействия	
1.9	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	34
2	Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	53
3	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	57
4	Варианты осуществления намечаемой деятельности	58
5	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	59
5.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	59
5.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	59
5.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	59
5.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	59
5.5	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	59
5.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	60
5.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	60
6	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 5 настоящего	61

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
	приложения, возникающих в результате	
6.1	Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения	47
6.2	Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)	47
7	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	67
8	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	68
9	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	70
10	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации:	75
10.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека	75
10.2	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	75
11	Описание предусматриваемых для периода строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предполагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	76
12	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренных п. 2 ст. 240 и п. 2 ст. 241 Кодекса	79
13	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ	80

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
	потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	
13.1	Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах	82
14	Цели, масштабы и сроки проведения слепопроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о слепопроектном анализе уполномоченному органу	84
15	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	85
16	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	86
17	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	88
18	Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в разделах 1-17, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	89
19	Меры, направленные на выполнение требований согласно заключению об определении сферы охвата при подготовке отчета о возможных воздействиях	93
	Приложения	94
1	Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02968Р от 09.10.2025г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан	95
2	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности KZ65VWF00611446 от 22.07.2026г	98
3	Справка РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов РК от 31.12.2026г.	106
4	Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	109

ВВЕДЕНИЕ

Отчет разработан ТОО «ЭкоОптимум» (РГП «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды 02968Р от 09.10.2025 г., см. приложение 1) в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности KZ65VWF00611446 от 22.07.2026г. (приложение 2).

Целью составления настоящего Отчета является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает: защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду, меры по охране и оздоровлению окружающей среды, определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущего поколений, регламентирует направление предприятий в сфере рационального природопользования.

Заявление о намечаемой деятельности свидетельствует, об обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии пункта 2 статьи 65 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Отчет о возможных воздействиях разрабатывается на основании статьи 72 «Экологического Кодекса Республики Казахстан» с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Отчет оформлен в соответствии с приложением 2 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 и представлен процедурой оценки воздействия на окружающую среду, соответствующей первой стадии разработки материалов.

Законодательные акты РК и нормативные документы, использованные при разработке раздела охраны окружающей среды, приведены в списке использованных источников.

Заказчиком проекта является: Товарищество с ограниченной ответственностью: «L.Scartu LTD».

Объектом исследования является: Участок «Новый Солончак», блока : М-40-106-(10в-5г-19) (частично), М-40-106-(10в-5г-20) (частично), М-40-106-(10в-5г-24) (частично), М-40-106-(10в-5г-25) (частично) расположенном в Мугалджарском районе в Актюбинской области.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Оценка воздействия намечаемой деятельности производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению

уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе с векторными файлами

Оператор: Товарищество с ограниченной ответственностью: «L.Scartu LTD»

Почтовый адрес оператора: РК, Актыбинская область, город Актобе, район Астана, квартал Промзона здание 350.

Целью работ является выявление, оконтуривание и геолого-экономическая оценка месторождений золота и редких металлов в пределах лицензионной площади (4 блоков), предоставленной на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №4178-EL от 03.03.2026. Работы направлены на перевод прогнозных ресурсов в оцененные запасы, подготовленные для постановки на государственный баланс и отчетности по стандартам KAZRC.

Срок начала реализации намечаемой деятельности: начало – 2026 г, конец – IV 2032 г.

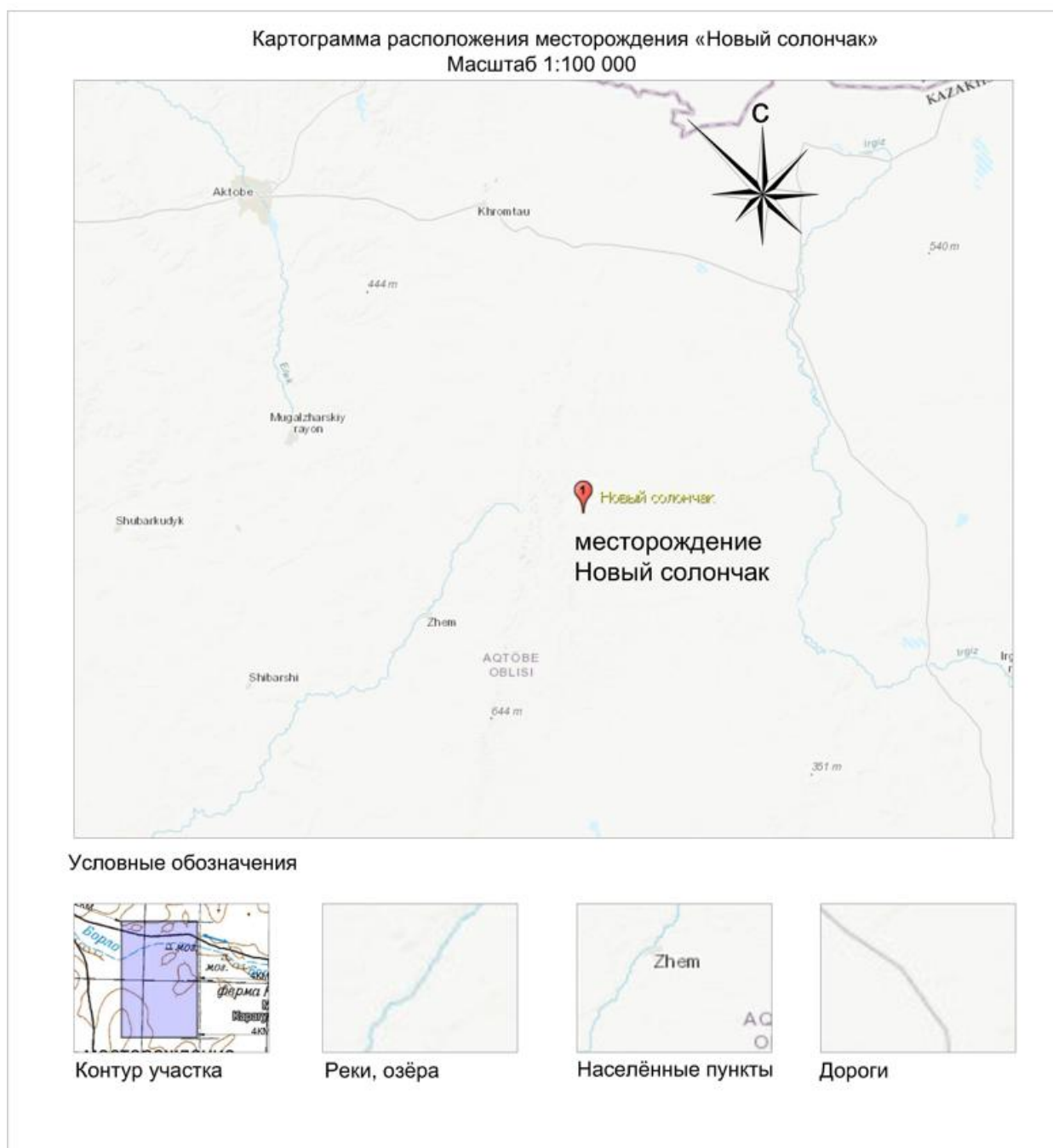
Участок «Новый Солончак» входит в Мугалджарский район в Актыбинской области листах М-40-106 Республики Казахстан. Географические координаты месторождения:

№№ угловых точек	Географические координаты						WGS 84	
	Северная широта			Восточная долгота			Северная широта	Восточная долгота
	град.	сек.	мин.	град.	сек.	мин.		
1	49°	12'	00"	58°	58'	00"	49.2000	58.9666
2	49°	12'	00"	59°	00'	00"	49.2000	59.0000
3	49°	10'	00"	59°	00'	00"	49.1666	59.0000
4	49°	10'	00"	58°	58'	00"	49.1666	58.9666
Площадь участка работ 8,98 км ²								

Обзорная карта района расположения участка «Новый Солончак» с указанием расстояния до ближайших жилых зон и водных объектов представлена на рис. 1.

Ближайшим населенным пунктом является пос. Қайынды от участка 28 км южнее.

Рис. 1 – Обзорная карта района расположения участка «Новый солончак».



Участок «Новый Солончак» расположен в пределах Восточно-Мугаджарской структурно-формационной (минерагенической) зоне. В тектоническом отношении на листах М-40-106-Б-б, г расположен в пределах Балаталдыкской горст-антиклинали Шолак-Кайрактинского антиклинория и Балкымбайского грабен-синклинали, которые ограничены между собой Акпанским сбросом, а в пределах листа М-40-106-Б-а,б. в структурном отношении расположена в зоне сочленения Талдыского антклинория и Балкымбайской грабен-синклинали, которые ограничены между собой Балкымбайским сбросом.

В пределах площади выделены ряд месторождений, рудопроявлений золота и точек минерализации, такие как Бугетсай, Тактесай, Тастысай, Тойман, Балаталдык, Верхне-Щебектысайское и др, в основном связанные с коренным золотым оруденением и процессами гидротермально-метасоматического характера, а также золотокварцевым оруденением.

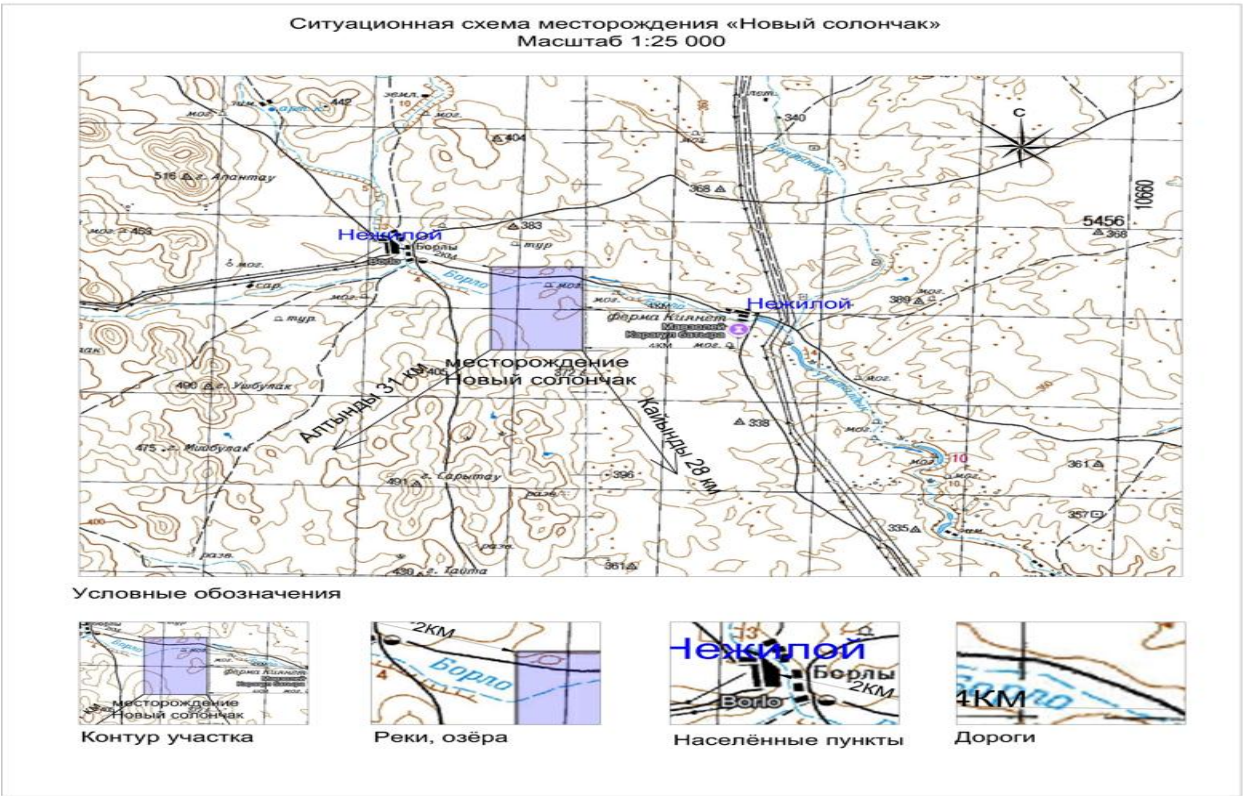
Рельеф района мелкосопочный, с перепадами высот до 200 м, обнажённость неравномерная, зависит от геологических образований, развитых на тех или иных участках. Лучше обнажены дайковидные тела мелкозернистых гранитоидов, кварцевые жилы, а также вулканиты кислого состава, различные кварциты.

Топографические координаты угловых точек участка Новый Солончак расположены в Таблице 1.1.

Таблица 1. Географические координаты угловых точек горного отвода

№№ угловых точек	Географические координаты						WGS 84	
	Северная широта			Восточная долгота			Северная широта	Восточная долгота
	град.	сек.	мин.	град.	сек.	мин.		
1	49°	12'	00"	58°	58'	00"	49.2000	58.9666
2	49°	12'	00"	59°	00'	00"	49.2000	59.0000
3	49°	10'	00"	59°	00'	00"	49.1666	59.0000
4	49°	10'	00"	58°	58'	00"	49.1666	58.9666
Площадь участка работ 8,98 км ²								

Рис. 2 Ситуационная карта участка Новый Солончак.



В экономике района главным является сельскохозяйственное производство. Основная роль в севообороте принадлежит посевам зерновых культур. Не менее важное место отведено животноводству, развитие которого, в последнее время, резко шагнуло вперед.

Ближайшим населенным пунктом является пос. Қайынды от участка 28 км южнее.

В 70 км к юго-западу находится крупное месторождение золота – Юбилейное. Балансовые запасы месторождения составляют порядка 100 тонн. Месторождение действующее. Месторождение "Юбилейное" расположено неподалеку от п. Алтынды и месторождение расположено, в 45 км. от ближайшей железнодорожной станции Жем г. Эмба, с которой связан грейдерной автодорогой. От областного центра г. Актобе месторождение удалена она на 110 км к юго-востоку.

Дороги грунтовые, годные для передвижения в сухое время года.

Основными методами поисков рудных тел и зон рудопроявлений являются поисковые маршруты, бурение скважин, горные работы, опробование и оценочное сопоставление исследованный с ранее выполненными работами, в комплексе с лабораторными и камеральными работами с целью решения следующих задач:

- изучение морфологии продуктивной толщи, минерального состава, физико-механических и технологических свойств пород.
- оценка качества руд и попутных компонентов путем опробования, изучения технологических, минералогических, петрографических и других свойств и особенностей, позволяющих комплексно исследовать рудопроявления – подсчет запасов полезных ископаемых по стандарту KazRC.

Провести анализ фондовых материалов. Разработать проектно-сметную документацию на проведение разведочных работ на золото и другие твердые полезные ископаемые в пределах 4 блоков лицензионной площади.

Проведение разведочных работ с целью выявления объемов, для промышленного освоения.

Проведение буровых, горнопроходческих, технологических, геофизических, топографических и лабораторных исследований с целью дальнейшей оценки ресурсов и запасов на лицензионной площади.

В результате выполнения разведочных работ должны быть составлены геологические карты рудопроявлений, выделены рудные зоны и рудные тела, разработка принципиальной схемы, изучения технологических свойств и режимов обогащения руд, при коммерческом обнаружении месторождений разработка ТЭО оценочных кондиций и отчета с подсчет запасов полезных ископаемых по стандарту KazRC.

Составление окончательного отчета о выполненных работах с подсчетом промышленных запасов выявленных полезных ископаемых с постановкой на государственный баланс.

При бесперспективности площади изучения составление отчета по результатам проведенных разведочных работ.

В результате выполнения работ, предусмотренных заданием, должна быть проведена разведка участка на твердые полезные ископаемые, изучена морфология, качественные и технологические свойства полезного ископаемого, гидрогеологические, инженерно-геологические и горнотехнические условия разработки, подсчитаны запасы по стандартам KazRC.

Результаты работ будут изложены в форме геологического отчета в соответствии с действующими инструктивными требованиями.

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

Рельеф. Рельеф района мелкосопочный, с перепадами высот до 200 м, обнажённость неравномерная, зависит от геологических образований, развитых на тех или иных участках. Лучше обнажены дайковидные тела мелкозернистых гранитоидов, кварцевые жилы, а также вулканиты кислого состава, различные кварциты.

Геологическая характеристика.

Геологическое строение изученных участков (Северного Прииргизья и Южных Мугоджар) существенно различается и определяется их приуроченностью к различным структурно-фациальным зонам Уральской складчатой области. В связи с этим описание геологических особенностей участков приведено отдельно. За основу положены данные о стратиграфии, интрузивных образованиях и тектонике, изложенные в трудах по геологическому изучению соответствующих площадей (М.Н. Анонин и др., 1980 г.; И.П. Смирнов и др., 1980 г.). Характеристика мезо-кайнозойских отложений, ввиду их незначительной металлогенической роли, не приводится.

Развитие геохимических исследований

В 1970-е годы на территории района были проведены масштабные геохимические съёмки нового уровня. В отличие от предыдущего периода, когда работы выполнялись преимущественно на отдельных аномальных точках, теперь съёмки охватывали целые аномальные зоны и благоприятные геологические структуры. Это позволило получать более обоснованные и геологически интерпретируемые результаты.

В этот период внедряются новые аналитические методы — спектрозолотометрический анализ, атомно-абсорбционный анализ на ртуть, газовая съёмка. Возрастает внимание к геологическому обоснованию интерпретации данных. Результатом явилось выявление большого числа ореолов рассеяния различных элементов, а также открытие множества аномальных зон и рудопроявлений.

Однако разнообразие масштабов работ, отсутствие единой региональной геологической схемы, а также различия в методических подходах исполнителей привели к несопоставимости результатов. Различные уровни минимальных аномальных содержаний и чувствительности анализа затруднили применение статистических методов обработки данных и интеграцию материалов.

Дополнительные трудности вызваны несогласованностью аналитических данных, полученных в разных лабораториях. В частности, качество спектрального анализа по ряду элементов до сих пор остаётся недостаточным: чувствительность для таких элементов, как As, Sb, Bi, W, In, Cd, Ge, Ba, Be, B, Hf, Yb, Y, La, Ce, Li, Ta, Nb, Sc, Sr, ниже кларковых уровней, что часто приводит к результату «не обнаружено».

Современное состояние и рекомендации

Дальнейшее повышение качества и эффективности геохимических исследований на территории Мугоджар и Северного Прииргизья должно быть связано с техническим переоснащением аналитических лабораторий, внедрением высокочувствительных методов и цифровой обработки данных.

На закрытых площадях (типа Северного Прииргизья) наиболее целесообразным является проведение глубинных литохимических съёмок с использованием колонкового бурения, позволяющего изучить вещественный состав пород на уровне первичных геохимических ореолов.

В пределах открытых площадей участки, ранее покрытые литохимической съёмкой масштаба 1:50 000, требуют повторного обследования в масштабе 1:25 000 с применением современной методики и повышенной плотности опробования.

Для повышения достоверности интерпретации рекомендуется выполнить переинтерпретацию результатов ранее выполненных геохимических работ с использованием современных статистических и математических методов, а также средств электронной вычислительной техники.

В 1979-1984 гг. Борлинская геолого-геофизическая партия Мугоджарской геолого-геофизической экспедиции проводила детальные поиски месторождений золота масштаба 1:5000 на участке Антиклинорий в Центральных Мугоджарах в пределах листов М-40-106-Б.

Обоснованием для постановки работ послужило наличие в районе месторождения и 6 рудопроявлений золото-кварцевой формации, 58 точек минерализации, 30 неизученных геологических ореолов рассеяния золота и многочисленных комплексных геохимических аномалий элементов-спутников золотого оруденения. Причем золото несущими являются практически все комплексы пород от докембрия до мезозоя. Это обстоятельство и определило постановку площадных поисковых работ на площади участка Новый Солончак. Кроме того, немаловажным фактором для проведения послужило наличие горнодобывающего предприятия действующего на базе месторождения Юбилейное.

Проявление Новый Солончак расположено в 28 км к юго-западу от пос. Кайынды, в пределах листа М-40-106-В. Проявление выявлено в 1964 году и относится к гидротермальному золото-кварц-сульфидному типу минерализации.

Кварцевые жилы развиты как в гранитоидах Верхне-Карасайского массива, так и в вулканитах основного состава, включая эффузивы тойманского комплекса среднего девона. Основная часть жил имеет северо-западное простирание $320-340^\circ$ и северо-восточное падение под углом $60-85^\circ$. Отдельные жилы характеризуются меридиональным простиранием и восточным падением под углом $50-80^\circ$. Мощность кварцевых жил изменяется от 0,2 до 2,0 м, наиболее часто составляя 0,7–1,0 м, при длине от 10 до 120 м.

Кварц в жилах преимущественно светло-серый и серый, интенсивно трещиноватый, с многочисленными пустотами выщелачивания и гидроокислами железа по трещинам. Отмечаются отдельные вкрапления окисленного пирита, а также налеты медной зелени. Минерализация представлена золото-кварцевыми и кварц-карбонатными сульфидсодержащими жилами.

По результатам проведенных ранее поисковых работ содержание золота в кварцевых жилах составляет от следовых значений до 2,0 г/т. По спектрозолотометрическим данным содержание золота от 0,06 до 1,5 г/т установлено в 14 жилах. Также отмечаются повышенные содержания меди, висмута, вольфрама, свинца, кобальта, никеля и серебра.

Гидрогеологические исследования. Основной задачей гидрогеологических исследований является изучение обводненности месторождения, химического состава подземных вод и расчет ожидаемых водопритоков в будущие горные выработки (карьер).

В процессе буровых работ выполняются следующие виды исследований:

1. Наблюдения за режимом подземных вод:

- Во всех скважинах проводятся регулярные замеры появления и установления статического уровня воды. Замеры производятся электроуровнемером с точностью до 1 см либо «хлопушкой».

- Фиксируются интервалы поглощения промывочной жидкости, их интенсивность ($\text{м}^3/\text{час}$) и полные «провалы» инструмента, указывающие на зоны открытой трещиноватости.

2. Опытнo-фильтрационные работы (ОФР):

- На стадии детальной разведки проводятся опытные откачки (или экспресс-наливы/откачки желонкой) из поисковых скважин для определения фильтрационных свойств водовмещающих пород.

- Рассчитываются основные гидрогеологические параметры: коэффициент фильтрации (Кф), водопроницаемость, радиус влияния депрессии.

3. Гидрохимическое опробование:

- Отбираются пробы воды (объемом 2–3 л) для проведения сокращенного и полного химического анализа.

- Оценивается агрессивность подземных вод по отношению к бетону и металлическим конструкциям, а также возможность использования вод для технического водоснабжения.

Климатическая характеристика региона.

Климат района резко континентальный, Характерны парное засушливое лето и малоснежная холодная зима. Среднегодовая температура воздуха составляет 4-5°C, минимальная в январе - (-39,4°C), максимальная в июле - (+40.7°C), осадки составляют 150-200 мм в год и основное количество их выпадает в осенне-зимний период. Преобладают ветры северо-восточные и северо- западные со скоростью 5-3 м/сек.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, приведены в табл. 1.2.1.

Таблица 1.2.1

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

Данные предоставляются по местоположению Шатлар.

Год	макс. скорость ветра 2024 25m/c 2025 22m/c	шторм (число случаев) 137 194	средн. скорость ветра 2,4 2,1	Повторяемость направлений в процентах (П) и средняя скорость (С) по рубкам											
				СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	С	СВ	П	С	С
2024	25m/c	137	2,4	7	9	2,1	13	2,3	14	2,1	13	3,0	12	2,9	16
2025	22m/c	194	2,1	4	7	1,8	14	2,0	13	1,9	14	2,7	16	2,6	19
				2,4										2,6	13
															2,3

Средняя температура за год: 8,5 °C 2024 год
Максимальная температура воздуха за год: 39,7 °C
Минимальная температура воздуха за год: -26,0 °C

Средняя температура за год: 9,7 °C 2025 год
Максимальная температура воздуха за год: 41,6 °C 2025 год
Минимальная температура воздуха за год: -27,4 °C 2025 год

Шатлар метеостанциясы бойынча мәліметтер:

Жыл	жылдағы мағы	жылдағы орталық	Бағыттардың қабаттануы пайызбен (П) және орташа жылдамы (С) по рубкам бойынша											
			СШ	Ш	ОШ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	С	СВ	П	С	С
2024	25m/c	137	7	2,1	13	2,3	14	2,1	13	3	12	2,9	16	2,1
2025	22m/c	194	4	7	1,8	14	2	13	1,9	14	2,7	16	2,6	13

Орташа жылдық ауа температурасы 2024 ж 8,5°C
Бір жылдық максималды ауа температурасы 2024 ж 39,7°C
Бір жылдық минималды ауа температурасы 2024 ж -26,0°C

Орташа жылдық ауа температурасы 2025 ж 9,7°C
Бір жылдық максималды ауа температурасы 2025 ж 41,6°C
Бір жылдық минималды ауа температурасы 2025 ж -27,4°C

Радиационная характеристика. Участок планируемых горных работ не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения.

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

Почвы. Почвы участка (горно-каштановые, маломощные) характеризуются низкой устойчивостью к эрозии. Для минимизации ущерба перед началом любых земляных работ производится снятие плодородного слоя почвы (ПСП) и его складирование в отдельные бурты для последующей биологической рекультивации.

Растительность. Растительность района – преимущественно травянистая, характерная для степных и полупустынных ландшафтов, представлена ковылем, типчаком и полынью. По берегам рек и озер отмечаются заросли камыша, тальника, чилиги.

По данным имеющихся в фондах, литературных и картографических материалов, редкие и исчезающие виды растений, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, в пределах участка проектируемой деятельности отсутствуют.

Животный мир

Животный мир – однообразен и представлен степными формами: грызуны – зайцы, суслики; хищники – корсаки, хорьки, волки; пернатые – орлы, куропатки, гуси, утки; пресмыкающиеся – змеи, ящерицы; водоемы богаты пресноводными видами рыб – щуки, окуни, караси, лини и пр. В целях недопущения негативного воздействия на объекты животного мира, все дальнейшие мероприятия, связанные с реализацией проектных решений, будут осуществляться по согласованию с территориальной инспекцией лесного хозяйства и животного мира.

Существующая экологическая ситуация в районе размещения предприятия.

Район проектируемой деятельности не относится к объектам развитой промышленной зоны. Санитарное состояние атмосферного воздуха удовлетворительное. Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в рассматриваемом районе отсутствуют.

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

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

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

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;

9) состояние здоровья и условия жизни населения;

10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

В целом реализация проекта приведет к развитию программ, направленных на расширение и рост промышленных значимых объектов. Таким образом отказ от намечаемой деятельности будет иметь как экологические, так и социально экономические последствия для региона в целом, в то время как реализация проекта принесет существенные выгоды для устойчивого развития Восточно-Казахстанской области и страны в целом. Изменения в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях, будут касаться в значительной степени только социального аспекта, что на объекты окружающей среды отказ от деятельности повлияет таким образом, что прекратится воздействие на недра, животный и растительный мир начнут осваивать данную антропогенную территорию и, в целом, по прошествии нескольких десятков лет территория может вернуться к исходному состоянию. Данный факт касается только животного и растительного мира. С экологической точки зрения преимуществом выбранной площадки является ее расположение на освоенной территории: земли не являются сельскохозяйственными; редкие и охраняемые виды растений и животных, занесенных в Красную книгу, отсутствуют. Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку на всех этапах намечаемой деятельности соответствует законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. Разработанные в проекте решения соответствуют общепринятым мировым нормам по строительству и полностью отвечают требованиям законодательства Республики Казахстан.

1.3.2 Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него. Детализированная информация об изменениях состояния окружающей среды представлена в разделах 1.8 и 1.9.

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

Изучение объекта будет проводиться в 2026-2032 гг. в соответствии с настоящим Планом на выполнение работ на площади участка недр, утвержденным и согласованным в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. Изучение объекта будет проводиться предприятием Товарищество с ограниченной ответственностью: «L.Scartu LTD». Лицензия: на разведку твердых полезных ископаемых №4178-EL от 03.03.2026.

Участок «Новый Солончак» входит в Мугалджарский район в Актюбинской области листах М-40-106 Республики Казахстан.

Площадь геологического отвода участка Новый Солончак составляет 8,98 км².

Целью работ является выявление, оконтуривание и геолого-экономическая оценка месторождений золота и редких металлов в пределах лицензионной площади (4 блоков), предоставленной на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 4178-EL от 03.03.2026. Работы направлены на перевод прогнозных ресурсов в оцененные запасы, подготовленные для постановки на государственный баланс и отчетности по стандартам KAZRC.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующий комплекс задач:

А. Поисковые задачи (1-й этап):

1. Локализация перспективных участков: на основе интерпретации данных исторических материалов и дешифрирования космоснимков выделить локальные площади с признаками минерализации.

2. Заверка исторических аномалий: провести детализационные работы в зонах, где ранее были отмечены повышенные содержания редких металлов и золота.

3. Оценка параметров рыхлых отложений: с помощью геофизики определить мощность наносов и рельефа для выбора мест заложения горных выработок.

Б. Оценочные задачи (2-й этап):

1. Вскрытие продуктивных тел: Проходка поверхностных горных выработок (каналов) и бурение скважин для пересечения рудных интервалов.

2. Изучение вещественного состава: Определение минеральных форм золота и редких металлов и технологических свойств руд.

3. Геометризация рудных тел: Установление морфологии, мощности и протяженности залежей.

Геологоразведочные работы проектируются на весь срок действия Лицензии (6 лет) и разделены на два этапа:

Этап I. Поиски и предварительная оценка (1–3 год)

- 1-й год: Сбор и анализ фондовых материалов, дешифрирование космоснимков, создание цифровой модели рельефа. Проведение маршрутных исследований, литогеохимической съемки.

- 2-й год: Площадные геофизические работы (магниторазведка). Проходка магистральных каналов и бурение единичных поисковых скважин для заверки аномалий.

- 3-й год: Сгущение сети выработок на перспективных участках. Лабораторные исследования рядовых проб. Промежуточный итог: Локализация рудных зон и отбраковка пустых площадей.

Этап II. Детальная разведка и подсчет запасов (3–5 год)

- 4-й год: Детальное колонковое бурение по сгущенной сети для перевода ресурсов в высокие категории. Гидрогеологические, инженерно-геологические и геоэкологические исследования.

- 5-й год: Отбор технологических проб большого объема, разработка лабораторного регламента обогащения. Завершение оконтуривания рудных тел. Разработка ТЭО кондиций. Ликвидации и рекультивации последствий ГРП.

- 6-й год: Камеральная обработка данных, подсчет запасов полезных ископаемых. Составление и защита «Отчета о результатах ГРП» с постановкой запасов на государственный баланс.

Ниже приводится характеристика проектируемых видов работ. В ходе проведения поисковых работ и получения новых данных возможны внесения корректировок в части распределения объемов, методики бурения скважин и опробования.

Таблица Геологических задач на участке «Новый Солончак».

Таблица 5.1

Геологическая задача	Метод исследований	Обоснование применения	Ожидаемый результат
Дистанционное изучение и дешифрирование	Анализ фондовых материалов, дешифрирование космоснимков (АФС), построение ЦМР	Наличие исторических данных и степной и полупустынный рельеф. Необходимо уточнить тектонику.	Цифровая карта фактического материала, выделение перспективных структурных узлов.
Изучение глубинного строения	Наземная геофизика: - инклинометрия; - электроразведка - магниторазведка.	Картирование структурно-тектонического строения участка, выделение зон разломов и контактов.	Карты аномального магнитного поля ΔТ, структурно-геологическая схема, выделение перспективных зон для заложения скважин.
Опробование	Бурение (колонковое)	Единственный способ получить каменный материал с глубины для достоверной оценки содержаний.	Геологические разрезы, керновые пробы. Подсечение золоторудных тел.
Изучение качества руд	Лабораторные анализы (минералогический, химический, спектральный) Технологические исследования	Необходимость количественного определения содержаний золота и попутных компонентов	Протоколы испытаний, утверждение кондиций, выделение промышленных типов руд.
Геолого-экономическая оценка	Технико-экономические расчеты (ТЭО), подсчет запасов	Требование Кодекса о недрах для перевода объекта в стадию добычи.	Отчет с подсчетом запасов, готовый к защите и постановке на Госбаланс.

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

1.5.1 Общие сведения. В данном разделе приведены сведения о работах, от которых происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу.

Все работы, сопровождающиеся эмиссиями в атмосферный воздух будут выполняться в период с 2026-2032 гг.

Подготовительный период является начальным этапом реализации Плана разведки. Его основная цель — создание организационных, правовых и материально-технических условий для эффективного и безопасного проведения полевых работ на участке «Новый Солончак». Продолжительность подготовительного периода составляет 2 - 4 месяца с момента утверждения Плана разведки.

В состав работ этого этапа входят следующие мероприятия:

1. Административно-правовое обеспечение:

- Регистрация работ: Уведомление территориального департамента Комитета геологии (МД «Запказнедра») и местных исполнительных органов о начале геологоразведочных работ на участке по Лицензии №4178-EL от 03.03.2026

- Земельные отношения: Оформление права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок для размещения полевого лагеря и проведение сервитута для проезда техники, согласно требованиям Земельного кодекса РК. Заключение договоров с собственниками земельных участков (крестьянскими хозяйствами), если границы блоков накладываются на земли сельскохозяйственного назначения.

- Разрешительная документация: Получение необходимых согласований с экологическими и санитарными службами, включая разрешение на эмиссии (при необходимости).

2. Информационно-методическая подготовка:

- Сбор и детальный анализ фондовых геологических материалов (отчеты предшественников, изучение карт геофизических аномалий и геохимических ореолов.

- Уточнение методики полевых работ, корректировка сети наблюдений и мест заложения горных выработок с учетом фактического рельефа.

3. Организационно-техническое обеспечение:

- Мобилизация: Основной базой снабжения, логистическим узлом и базирование полевого отряда будет в п. Мугалжар (аренда частного дома).

- Снабжение: Закупка ГСМ, продовольствия, спецодежды, средств индивидуальной защиты (СИЗ), расходных материалов для буровых и горных работ.

- Связь: Обеспечение отряда спутниковой связью и радиостанциями для оперативного управления работами.

4. Топогеодезическая подготовка:

- Рекогносцировка местности для оценки состояния подъездных путей.

- Вынос в натуру угловых точек лицензионного отвода и создание опорной геодезической сети (GPS-привязка).

- Разбивка профилей для геофизических и геохимических работ, закрепление мест заложения буровых скважин и канав на местности.

5. Охрана труда и техника безопасности:

- Проведение вводного и первичного инструктажей по технике безопасности и пожарной безопасности для всего персонала.

- Ознакомление сотрудников с планом ликвидации аварий.

- Проверка исправности техники и оборудования, наличие аптек и средств пожаротушения.

Учитывая климатические условия Актюбинской области, работы проводятся в круглогодичном цикле с четким разделением на полевой и камеральный периоды:

1. Полевой период (5–6 месяцев): С мая по октябрь. В этот период выполняются маршруты, геохимия, геофизика, проходка канав и бурение.

- Режим работы полевого отряда: Вахтовый метод (15/15) либо экспедиционный режим с непрерывной рабочей неделей.

- Рабочая смена: для геологического персонала — 11 часов; для буровых бригад — круглосуточно (в две смены по 11 часов).

2. Камеральный период (5–6 месяцев): С ноября по апрель. Выполняется обработка материалов, лабораторные анализы, построение графики и написание отчетов. Работы проводятся в стационарном офисе (г. Астана).

Поселок Мугалжар выбран в качестве основного логистического узла (склады ГСМ, закупка продовольствия, ремонтная база). Полевые работы проводятся экспедиционным методом с базированием в п. Мугалжар. Строительство стационарного вахтового поселка (жилого лагеря) на территории лицензионного участка не предусматривается. Режим работы: ежедневная доставка персонала к месту проведения работ и обратно.

На период проведения буровых и горных работ на участке «Новый Солончак» оборудуется мобильная временная производственная площадка (ВПП).

Проходка разведочных канав планируется с целью вскрытия коренных пород под рыхлыми отложениями, детального изучения морфологии зон минерализации, их внутреннего строения, а также для систематического бороздового опробования.

- Общая длина канав составит: 10 канав $\times$ 100 м = 1000 погонных метров.

- Приоритетные участки: эпицентры литогеохимических аномалий золота и участки с повышенной геофизической аномалий.

Учитывая мощность рыхлых отложений (предположительно от 1.0 до 3.0 м) и категорию проходимости, проходка будет осуществляться механизированным способом с средней глубиной 2 м:

- Техника: Экскаватор (типа JCB или аналог) с объемом ковша 0.8–1.0 м³.

- Профиль канавы: Трапециевидного сечения с шириной по дну не менее 0.8 м в среднем 1 м (для обеспечения безопасных условий работы геолога при документации).

- Зачистка: после механизированной выемки грунта производится ручная зачистка дна и одной из стенок канавы (преимущественно той, что ориентирована вкрест падения структур) до «свежего» скола коренных пород.

Документация канав выполняется в масштабе 1:50 или 1:100 (в зависимости от сложности строения зоны).

- Детальное описание литологии, элементов тектоники, контактов жил, зон дробления и интенсивности гидротермальных изменений.

- Структурные замеры: Обязательная фиксация азимутов падения и углов падения всех рудоконтролирующих структур с использованием горного компаса.

- Графическое оформление: Составление развернутых геологических разверток по стенке и дну канавы с привязкой.

Проходка канав будет осуществляться согласно паспорту (рис. 5.10) в породах III-VII категории. Сечение канав предусматривается в следующих пределах:

- ширина по полотну - 1,0 м;
- ширина по верху - 1,4 м;
- средняя глубина – 2 м;
- средняя площадь сечения - 2,4 м²;
- углубка в коренные породы - не менее 0,5 м.

Перед началом активной фазы горнопроходческих работ предусматривается комплекс мероприятий по сохранению плодородного слоя почвы (ПРС) в соответствии с Экологическим кодексом РК.

- Снятие ПРС: производится по всей площади проектируемых выработок (канал). Средняя мощность почвенно-растительного слоя в районе работ составляет 0,2 м.

- Раздельное складирование: В целях исключения засорения и разубоживания почвенного материала, ПРС складировается в отдельный временный отвал вдоль правого борта канавы на расстоянии не менее 1–1,5 м от бровки. Оставшаяся горная масса и нижележащих горизонтов, складировается по левому борту выработки.

Расчет объема снимаемого почвенного слоя произведен исходя из общей протяженности проектируемых канав (1000 п.м.), средней ширины выемки с учетом откосов и мощности слоя.

$$V_{\text{прс}} = L \times B \times H_{\text{прс}}$$

Где:

- $L=700$ м (общая длина канав);
- $B=1,4$ м (средняя ширина вскрытия по верху);
- $H_{\text{прс}}=0,2$ м (мощность почвенного слоя).

Итоговый объем ПРС, подлежащий складированию: $30 \times 1,4 \times 0,2 \times 12 = 100,8$ м³.

Работы по восстановлению нарушенных земель проводятся непосредственно после завершения комплекса геологических работ (зачистки, документации, бороздового опробования и контрольной приемки).

- Обратная засыпка: производится механизированным способом (бульдозером на базе трактора или экскаватором) с использованием горной массы из левого отвала.

- Уплотнение и планировка: Засыпка осуществляется с послойным уплотнением до уровня дневной поверхности. При необходимости выполняется выглаживание микрорельефа для исключения образования просадочных воронок и эрозионных процессов.

- Восстановление почвенного покрова: на финальной стадии технической рекультивации ПРС из временного бурта равномерно распределяется поверх спланированного участка.

Проектируемый метод ведения работ обеспечивает:

1. Минимизацию площади техногенного воздействия на пастбищные угодья Мугалджарского района.
2. Сохранение биологического потенциала почв для последующей естественной регенерации растительного покрова.
3. Безопасность территории для миграции диких животных и выпаса скота после завершения полевого сезона.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Применение наилучших доступных технологий в промышленном производстве направлено на обеспечение оптимального сочетания энергетических, экологических и экономических показателей.

НДТ – концепция предотвращения и контроля загрязнения окружающей среды, разработанная и совершенствуемая мировым сообществом с 1970 -х годов. Эта концепция основана на внедрении на предприятиях более качественных и экономически эффективных технологий, применимых для конкретной отрасли промышленности, с целью повышения уровня защиты окружающей среды.

К "наилучшим доступным технологиям" относят: технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ или оказания услуг, включая системы экологического и энергетического менеджмента, а также проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования, обеспечивающие уменьшение и (или) предотвращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, образования отходов производства по сравнению с применяемыми и являющиеся наиболее эффективными для обеспечения нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при условии экономической целесообразности и технической возможности их применения.

В соответствии с «Едиными правилами по рациональному и комплексному использованию недр» (от 15 июня 2018 года № 239) и Планом разведки твердых полезных ископаемых на блоках М-40-106-(10в-5г-19) (частично), М-40-106-(10в-5г-20) (частично), М-40-106-(10в-5г-24) (частично), М-40-106-(10в-5г-25) (частично) участка «Новый Солончак» установлены следующие основные требования:

1) Предусматривается комплекс мероприятий по сохранению плодородного слоя почвы (ПРС) в соответствии с Экологическим кодексом РК.

2) Раздельное складирование: В целях исключения засорения и разубоживания почвенного материала, ПРС складировать в отдельный временный отвал вдоль правого борта канавы на расстоянии не менее 1–1,5 м от бровки. Оставшаяся горная масса и нижележащих горизонтов, складировать по левому борту выработки.

3) Минимизацию площади техногенного воздействия на пастбищные угодья Мугалджарского района

4) Сохранение биологического потенциала почв для последующей естественной регенерации растительного покрова.

5) Безопасность территории для миграции диких животных и выпаса скота после завершения полевого сезона.

6) Запроектированы объемы работ и предусмотрены средства по рекультивации нарушаемых земель после отработки.

7) Разработаны мероприятия по технике безопасности.

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

Изучение объекта будет проводиться в 2026-2032 гг. в соответствии с настоящим Планом на выполнение работ на площади участка недр, утвержденным и согласованным в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. Изучение объекта будет проводиться предприятием Товарищество с ограниченной ответственностью: «L.Scartu LTD». Лицензия: на разведку твердых полезных ископаемых №4178-EL от 03.03.2026. Земельный участок представлен степной местностью. Работы по постутилизации не требуются.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух,

почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные тепловые и радиационные воздействия

В соответствии с пп. 5 п.4 ст.72 ЭК РК в отчете о возможных воздействиях представлены обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду.

1.8.1 Атмосферный воздух

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

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов является проект «План разведки твердых полезных ископаемых на участке «Новый Солончак».

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчётным методом, согласно утверждённым методическим указаниям.

Расчеты произведены на основании методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик приведен в списке литературы).

Результаты расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении 5.

При ведении разведочных работ, источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться земляные работы.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований. Объем выбросов по веществам: Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния (класс опасности 3)- 1,72558 т/год; Формальдегид (класс опасности 2)- 0,00635 т/год; Бенз(а)пирен (класс опасности 1)- 0,00000070 т/год; Углерод оксид (класс опасности 4) – 0,1524 т/год; Сера диоксид (класс опасности 3) - 0,063504 т/год; Углерод оксид (сажа) (класс опасности 3) -0,02540т/год; Азот (II) оксид (класс опасности 3) - 0,4064 т/год; Азота (IV) диоксид (класс опасности 2) – 0,06604 т/год; Алканы C12-C19 (класс опасности 4) – 0,15371 т/год; Сероводород (класс опасности) 2 класс – 0,000004 т/год. Предполагаемый общий объем выбросов на 2026-2032гг.: 2,5993847 т/год. Проектируемый объект не подлежит в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Таблица параметров эмиссий составлена по форме, согласно приложению 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63) и выполнена на 2026-2032 гг. (см. табл. 1.8.1).

В таблице 1.8.1 приведены наименования источников выбросов и выделения, их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты расположения (заводская система координат), качественные и количественные характеристики выбрасываемых веществ.

Валовый выброс загрязняющих веществ на 2026-2032гг. составит 2,5993847 тонн

Как показал анализ, в процессе горных работ в атмосферный воздух будет выбрасываться 9 наименований загрязняющих веществ.

Сведения о загрязняющих веществах, выбрасываемых в атмосферу

Сведения о вредных веществах, выбрасываемых в атмосферу, принимаются по проектным данным, по результатам расчетов выбросов в соответствии со «Сборником методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными

производствами». Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование вещества, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м³, класс опасности загрязняющего вещества, а также количество выбрасываемого вещества в т/год. В данном разделе указываются также вещества, обладающие комбинированным действием смесей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (эффект суммации). Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в нормируемый период с 2026 по 2032 гг., приведен в табл. 1.8.2.

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Таблица 1.8.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Актюбинская область, План Разведки ТПИ "Новый Солончак" в Актюбинской области

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	0.00002	0.06604	1.651
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000103	0.4064	6.77333333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00833	0.0254	0.508
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.02001	0.063504	1.27008
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.04833	0.1524	0.0508
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1		0.0000007	0.7
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.002	0.00635	0.635
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.05041	0.15371	0.15371
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.31236	1.72558	17.2558
	В С Е Г О :						0.441563	2.5993847	28.9977233

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

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме		2-го конца линейного источника / длина, ширина, площадь	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения степени газоочисткой, %	Среднеэкономическая степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ		
		Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объем смеси, м³/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)						Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2								г/с	мг/м³	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Площадка 1																										
000	Дизельная электростанция ДЭС	1	1440		0001							0	0								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00002		0.06604	
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000103		0.4064	
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00833		0.0254	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02		0.0635	
																					0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0.04833		0.1524	
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.0000007	
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002		0.00635	
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04833		0.1524	
000	Снятие ПРС	1	1440		6001							0	0							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)	0.0042		0.00967		
000	Экскаватор	1	1440		6002							0	0							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)	0.0039		0.029		
000	Бульдозер	1	1440		6003							0	0							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)	0.00001		0.00005		
000	Буровая установка	1	1440		6004							0	0							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)	0.30225		1.68554		
000	Топливозаправщик	1	1440		6005							0	0							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001		0.000004		
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00208		0.00131		
																				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)	0.002		0.00132		

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Интересы улучшения экологических условий жизни и охрана здоровья населения в связи с антропогенными изменениями гидрологической обстановки потребовали более широкого подхода, в основу которого положены современные данные о прямом и косвенном влиянии водного фактора на здоровье населения, возможности рационального рекреационного использования природных ресурсов. Эти явления влияют на условия духовного и физического развития, адаптации человека к новым природно-климатическим условиям.

На период проведения работ происходит временное загрязнение окружающей среды выбросами машин и механизмов, работающих на площадке, дизель генераторных установок, происходит пыление при планировке территории и других работ.

Ист.№0001, ДЭС

Для работы бурового станка и обеспечения освещения используется передвижная ДЭС. Расход дизельного топлива – 12,7 тонн. Выделяются следующие вещества: азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид, углеводороды.

Ист.№6001, Земляные работы

Перед началом проведения работ предусматривается обязательное снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) с поверхности мест заложения горных выработок. ПРС. По окончании всех работ предусмотрена рекультивация нарушенных земель с обратной укладкой ранее снятого почвенно-растительного слоя. Перед началом работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя, со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель.

Ист.№6002, Пыление при проходке канав

При проходке канав экскаватором происходит пыление и в атмосферный воздух неорганизованно выделяется: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Ист.№6003, Пыление при движении транспорта

При проведении движения транспорта по бездорожью происходит пыление и в атмосферный воздух неорганизованно выделяется: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Ист.№6004, Буровой станок (буровые работы)

Бурение скважин предусматривается метод колонкового бурения снарядами со съемным керноприемником (ССК) диаметрами HQ или NQ. Данная технология обеспечивает высокий выход керна (не менее 95%) и минимизирует время нахождения техники на точке. Использование современных буровых установок позволяет автоматизировать процесс и повысить безопасность. Все работы будут проводиться в точках отбора ранее проведенных работ, для заверки (подтверждения) исторических данных.

Ист.№6005, Пыление при погрузке (топливозаправщик)

При проведении погрузочных работ происходит пыление и в атмосферный воздух неорганизованно выделяется: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, алкан, сероводород.

Мероприятия по снижению аварийных выбросов

Для минимизации аварийных выбросов загрязняющих веществ на золоторудном карьере предусматривается комплекс организационных, технических и технологических мероприятий.

1. Организационные мероприятия

-строгое соблюдение утверждённых технологических регламентов ведения буровзрывных, погрузочно-транспортных работ;

-проведение производственного инструктажа персонала по предотвращению аварийных ситуаций;

- разработка и соблюдение регламентов действий при нештатных ситуациях;
- оперативное информирование ответственных лиц при возникновении технологических отклонений;

- ограничение нахождения персонала в зонах потенциального пылеобразования.

2. Технологические мероприятия включают:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;

- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;

- применение материалов, оборудования, обеспечивающих надежность эксплуатации;

- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;

- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;

- гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ;

- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов).

3. Мероприятия по транспорту

- ограничение скорости движения автосамосвалов по карьерным дорогам;

- регулярное увлажнение технологических дорог;

- контроль загрузки кузовов для исключения просыпей;

- дорожного покрытия от просыпанного материала.

4. Аварийное реагирование

- наличие регламентов ликвидации аварийных просыпей материала;

- локализация пылевого облака с применением водяного орошения;

- ограничение распространения пылевых облаков при буровзрывных работах.

5. Мониторинг и контроль

- визуальный контроль запылённости на рабочих площадках;

- регистрация и анализ всех нештатных ситуаций.

Комплекс предусмотренных мероприятий обеспечивает:

- снижение вероятности возникновения аварийных выбросов;

- минимизацию их интенсивности и продолжительности;

- локализацию источников пылеобразования;

- поддержание выбросов в пределах нормативов даже при нештатных ситуациях.

Расчет и анализ ожидаемого загрязнения атмосферы. Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА», версия 3,0 на ПЭВМ. Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы проводился по веществам, выбрасываемым проектируемыми источниками.

Прогнозирование загрязнения атмосферы с определением максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для нормирования величин выбросов осуществлено расчетными алгоритмами методики РНД 211.2.01.01-97 программным комплексом “Эра”. Размер основного расчетного прямоугольника установлен с учетом влияния загрязнения, расположения размеров территории предприятия. Размер расчетного прямоугольника учитывает возможность образования максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в радиусе, соответствующем 50-ти высотам самой высокой трубы. Критерием качества атмосферного

воздуха в летнее время года на существующее положение служит соотношение $C_m + C_{ф'} \leq 1$. Расчет фоновых концентраций $C_{ф'}$ осуществляется программой «Эра». Рельеф местности по данным инженерных изысканий ровный, отдельные изолированные препятствия (холм, гряда, уступ, горы, гребень, ложбина) отсутствуют, поэтому безразмерный коэффициент η , учитывающий влияние рельефа местности принимается равным единице. Коэффициент A , зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей на территории Казахстана равен 200, согласно п. 2.2 методики.

В результате определения расчетных приземных концентраций установлено, что все загрязняющие вещества и группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух не превышают предельных допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике, за границей области воздействия.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников участка проиллюстрированы на рисунках, входящих в состав расчета рассеивания (см. приложение 6) и сведены в табл. 1.8.3.

Анализ табл. 1.8.3 показывает, что на границах санитарно-защитной и жилой зон не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

Предложения по нормативам эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от ведения работ на участке «Новый Солончак» в оцениваемый период с 2026 по 2032гг. представлены в табл. 1.8.4.

Санитарно-защитная зона. Деятельность- разведка твердых полезных ископаемых не входит в перечень приложения 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2

В связи с вышеизложенным, выдача санитарно – эпидемиологического заключения на деятельность по разведке твердых полезных ископаемых участка «Новый Солончак», расположенное на территории Шалкарсакого района Актюбинской области не представляется возможным.

Контроль за соблюдением нормативов выбросов вредных веществ в атмосферу Важным фактором осуществления природоохранной деятельности является контроль за нормативными показателями на источниках выбросов загрязняющих веществ. Контроль проводится на источниках выбросов загрязняющих веществ. Контроль проводится в соответствии с РНД 211.03.01.01.-97.

1.8.2 Водные ресурсы

Территория лицензионной площади участка «Новый Солончак» (лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №4178-EL от 03.03.2026) расположена в Актюбинской области и в границах данного участка по представленным географическим координатам имеется поверхностный водный объект – река Карасай (со следующими географическими координатами, система координат WGS 84, истока и устья: 48°47'17,70"С, 58°54'31,24"В; 48°40'40,08"С, 59°23'43,42"В. Тем самым рассматриваемый участок частично находится на землях водного фонда. Справочно: земли водного фонда - земли, занятые водными объектами, а также земли, выделенные под водоохранные полосы водных объектов и зоны санитарной охраны водозаборных сооружений питьевого водоснабжения согласно п.2 ст.11 Водного Кодекса Республики. К поверхностным водным объектам относятся: реки, озера, моря, ледники, снежники, временные водотоки, водохранилища, пруды, обводненные карьеры, водно-болотные угодья, каналы, приравненные к рекам (п.2 ст.16 Кодекса). В соответствии с требованиями пп.4 п.1, пп.3 п. 2 ст.25 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и пп.1 п.1, пп.3 п.2 ст. 86 Кодекса на территории земель водного фонда запрещается проведение операций по недропользованию, за исключением операций по разведке и (или) добыче углеводородов казахстанском секторе Каспийского моря, разведке и забору подземных вод, добычу соли поваренной, лечебных грязей.

Согласно порядку установления водоохранных зон Правил установления водоохранных зон и полос, приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446 - Минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднемноголетнем меженном уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) и плюс следующие дополнительные расстояния: для малых рек (длиной до 200 километров) – 500 метров; для остальных рек: с простыми условиями хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановкой на водосборе – 500 метров; со сложными условиями хозяйственного использования и при напряженной экологической обстановке на водосборе – 1000 метров.

Проектом предусмотрены мероприятия по охране водных ресурсов

При проведении работ предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие рациональное использование водных ресурсов и их охрану:

- исключение разлива нефтепродуктов (необорудованная заправка, слив отработанных масел и т.п.);
- организация регулярной уборки территории;
- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан Водный Кодекс; РНД 211.2.03.02-97, 1997), внутренних документов и стандартов компании.

Прямое воздействие на водные объекты (забор воды из открытых источников, сброс стоков) планом не предусматривается.

На участке «Новый Солончак» не предусматривается организация стационарного полевого лагеря. Размещение персонала планируется в ближайшем населенном пункте (п.), в связи с чем на участке организуется только временная мобильная производственная площадка для обеспечения текущих работ.

Источники водоснабжения:

- Хозяйственно-питьевые нужды: обеспечиваются за счет привозной бутилированной воды и воды из систем централизованного водоснабжения ближайшего населенного пункта.

- Технические нужды (бурение): Техническая вода доставляется специализированным автотранспортом (водовоз) из разрешенных источников (ближайшие водозаборные пункты по договору).

Расчет водопотребления произведен исходя из максимальной численности персонала в поле (10 человек) и необходимости обеспечения технологического процесса бурения. Хозяйственно-бытовое водопотребление на временной площадке предназначено для питья и соблюдения правил личной гигиены в течение рабочей смены. Ниже приводится сводная таблица водопотребления на участке работ:

Таблица 7.1.

№ п/п	Наименование нужд	Кол-во единиц (чел./станков)	Норма потребления	Суточный расход, м³/сут	Период работ (дней)	Общий объем на период разведки, м³
1	Хозяйственно-бытовые нужды	10 чел.	25 л/чел.	0,40	120	30,0
2	Технические нужды (бурение)	1 станок	4,0 м³/сут	4,00	60	240,0
ИТОГО:				4,40		270,0

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод

В период разработки месторождения основное воздействие на водные ресурсы может выражаться в:

- изменениях условий формирования склонового стока и интенсивности эрозионных процессов в районе проведения работ;
- загрязнение водотоков ливневым и снеговым стоком в районах проведения работ от объектов энергообеспечения, техники и транспорта.

Подземные воды могут загрязняться непосредственно в результате загрязнения среды, а также поверхности земли, почвы и поверхностных вод. Вместе с атмосферными осадками загрязняющие компоненты попадают в грунтовые воды, а потом просачиваются в подземные. В естественных природных условиях подземные воды, различные по составу и свойствам, разделяются между собой малопроницаемыми породами.

Для предотвращения загрязнения подземных вод предусматривается проводить следующие мероприятия:

- организация регулярной уборки территории;
- не допускать разливов ГСМ;
- соблюдать правила хранения отходов в специально отведенных местах и контейнерах.

В случае обнаружения водоносных горизонтов согласно Экологическому Кодексу РК (п.8 ст.221) будут приняты меры по охране подземных водных объектов в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и будет сообщено об этом в уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению и использованию недр и государственный орган санитарно-эпидемиологической службы.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки и на рельеф **не предусматривается**, воздействие по данному фактору исключается. Сложившийся в данном районе природный уровень загрязнения поверхностных вод не изменится. Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района. Непосредственное воздействие на водный бассейн при

проведении работ исключается. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду района оценивается как допустимое. Непосредственного влияния на подземные воды проведение работ не оказывает.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных и поверхностных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные и поверхностные воды оценивается как допустимое.

1.8.3 Недра.

Геологических объектов культурного, научного или санитарно-оздоровительного назначения в районе размещения проектируемого объекта нет.

Обоснование места выбора осуществления намечаемой деятельности – лицензия № 4178-EL от 03.03.2026 на разведку ТПИ.

Отрицательное воздействие на недра и геологические структуры – локальное и кратковременное.

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

- необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной дозой условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам;

- инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния, • разная по времени динамика формирования компонентов - полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;

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

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

Государственный контроль за использованием и охраной недр осуществляется на всех этапах деятельности минерально-сырьевого комплекса и обеспечивает:

- соблюдение всеми недропользователями независимо от форм собственности установленного порядка пользования недрами, правил ведения государственного учета состояния недр;

- предупреждение и устранение вредного влияния горных работ на окружающую среду, здания и сооружения;

- полноту и достоверность геологической, горнотехнической и иной информации, получаемой в процессе геологического изучения недр и разработки месторождений полезных ископаемых, а также соблюдения иных правил и норм, установленных законодательством Республики Казахстан.

Государственный контроль за охраной недр осуществляется Компетентными органами Республики Казахстан.

Ведомственный контроль за охраной недр, рациональным и комплексным использованием минерального сырья осуществляется должностными лицами, уполномоченными приказом по организации.

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

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Район расположения месторождения «Новый Солончак» характеризуется типичным среднегорным рельефом с абсолютными отметками 760-1150 м. Склоны гор крутые, обычно выположены в привершинных частях.

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.

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 земляных работ – 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. 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 возникновения оползней, просадки грунта и иных подобных последствий не прогнозируются.

Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

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

- максимальное сохранение плодородного слоя почвы, снятие и использование его для рекультивации нарушенных земель;
- проведение подготовительных работ на площадках с учетом соблюдения требований по снятию и складированию почвенного плодородного слоя;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты; - устройство дорожного покрытия на рабочих площадках, проездах;
- запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью; - рекультивация земель в ходе и (или) сразу после окончания добычи;
- предупреждение разливов ГСМ.

Согласно п.2 статьи 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

- 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

В этой связи, необходимо соблюдать требования вышеуказанной статьи Кодекса.

При реализации намечаемой деятельности будут соблюдаться требования статьи 25 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании». Проведение операций по недропользованию на земельных участках, принадлежащих третьим лицам, а также на прилегающих к ним территориях в пределах 100 метров без согласия собственников или землепользователей не допускается.

До начала работ будет проведён анализ землепользования в пределах участка недропользования и прилегающей территории. В случае выявления земельных участков, принадлежащих третьим лицам, работы будут осуществляться только после получения необходимых согласований в установленном законодательством порядке либо с корректировкой границ и технологии проведения работ для исключения нарушения прав землепользователей.

Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Ландшафтные комплексы достаточно устойчивы к проектируемым работам. Под устойчивостью природного комплекса подразумевается его способность сохранять структуру при воздействии возмущающих факторов или возвращаться в прежнее состояние после нарушения, то есть сохранять свою структуру и характер связей между элементами.

Техногенные вещества, поступающие на поверхность почвы и проникающие в глубь ее, дифференцируются в пределах генетического профиля почвы, в котором различные генетические горизонты выступают в роли тех или иных геохимических барьеров, задерживающих часть техногенного потока. Миграция загрязнений в почвах возможна только при наличии капельножидкой среды. Загрязненные воды, проходя сквозь почву, частично или полностью очищаются от техногенных продуктов, но сама почва, представляющая систему геохимических барьеров, загрязняется. При поступлении загрязняющих веществ из атмосферы в виде газов или с осадками, в качестве площадного барьера, выступает растительный покров, механически задерживающий, а затем и ассимилирующий часть из них.

В зависимости от почвенно-геохимических условий, часть удерживаемых в почвах элементов, в том числе и высокотоксичных, переходит в труднорастворимые, не доступные для растений формы. Поэтому, несмотря на относительное накопление, они не включаются в биологический круговорот. Другие элементы в этих же почвах образуют относительно мобильные, но все же накапливающиеся формы, и поэтому особенно опасны для биоты. Ряд элементов образуют в этих же условиях легкорастворимые формы, и в почвах с промывным режимом выносятся за пределы профиля, поэтому представляют меньшую опасность. В почвах с водозастойным режимом, биохимически активные вещества насыщают водоносные горизонты почв и при слабом оттоке вод наиболее опасны.

Следует учесть, что аварийные утечки ГСМ, а также, механическое снятие дерново почвенного покрова, могут вызывать определенные изменения в структуре биогеоценозов: - изменение состава биоценозов, исчезновение коренных и появление новых видов;

- изменение структуры и продуктивности сообществ;
- механическое нарушение растительных сообществ и органогенных горизонтов;
- изменение структуры почвенного покрова;
- загрязнение почв. Изменение геохимических параметров почв и смещение ионного равновесия почвенных растворов, изменение миграционной способности химических элементов;
- ускорение или замедление геохимического потока элементов в ландшафтах, образование антропогенных геохимических аномалий;
- уничтожение биологически активных горизонтов и перемешивание их с нижележащими засоленными горизонтами;
- изменение гидротермического баланса почв;
- активизация сопутствующих экзогенных процессов;

Из приведенной выше оценки особенностей миграции загрязняющих веществ и устойчивости природно-территориальных комплексов к нарушениям, очевидно, что при соблюдении рекультивационных и восстановительных мероприятий, мер по защите почвенно-растительного покрова, воздействие на ландшафтные комплексы будет незначительным.

Осуществление комплекса природоохранных мероприятий, соблюдение технологического регламента ведения работ, при отсутствии аварийных ситуаций, можно свести негативное воздействие до минимума.

По окончании проведения работ территория очищается от отходов производства и потребления.

В виду того, что данный вид работ носит кратковременный характер, воздействие на земельные ресурсы и почву будет носить локальный и незначительный характер.

Оценка воздействия на почвенный покров проектируемых работ

Соблюдение всех проектируемых решений позволит обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие проектируемых работ на почвенный покров.

В целом же воздействие проектируемых работ на состояние почвенного покрова, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно принять как локальное, кратковременное, слабое.

1.8.4 Физические воздействия

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

Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории ведения работ может безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

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

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

Электромагнитные излучения. Источниками электромагнитного воздействия являются подстанции, электротранспорт, технологическое оборудование, радиолокационные станции и т.п. В связи с тем, что на участке горных работ перечисленные объекты влияния также отсутствуют, возможное электромагнитное воздействие исключено.

Шумовое воздействие. При производстве работ, источником шумового воздействия обусловлено работой двигателей автотранспорта, дизель-генераторов и бурового оборудования. Уровень звукового давления является временным, локализуется в радиусе работы техники, не превышает допустимые санитарные нормативы для рабочих мест (80 дБА) и полностью прекращается после завершения работ.

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

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 85 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Вибрация. По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц.

В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы.

Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний.

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

Радиационные воздействия. Участок планируемых работ не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения.

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

Иные физические воздействия. При разработке настоящего Отчета, учитывались такие воздействия объектов предприятия на окружающую среду, как выбросы вредных веществ в атмосферу, шум, вибрация, радиационная обстановка в районе месторождения. Иные физические воздействия на компоненты среды не учитывались.

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

При проведении работ по намечаемой деятельности образуются отходы производства и потребления, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду.

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК, виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы – отходы, которые не относятся к опасным отходам.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – неопасные, код 20 03 01. Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО. Предполагаемый объем образования составляет 0,9 т/год. Хранение отходов не превышает 6 месяцев. 2) Металлический лом образуется в процессе ремонта автотранспорта. Временное хранение отходов производится в металлических емкостях (контейнерах). Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специально отведённых местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – неопасные, код отхода 16 01 17. Предполагаемый объем образования составляет 0,607 т/год. 3) Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки строительной техники, машин и т. д. Состав: тряпье — 73%, масло — 12%, влага — 15%. Пожароопасный, нерастворим в воде, химически неактивен. Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории площадки не более 6 месяцев. Сбор и вывоз будет осуществляться согласно заключённому договору по факту образования отхода. Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специально отведённых местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – опасные, код отхода 16 07 08*. Предполагаемый объем образования составляет 0,508 т/год.

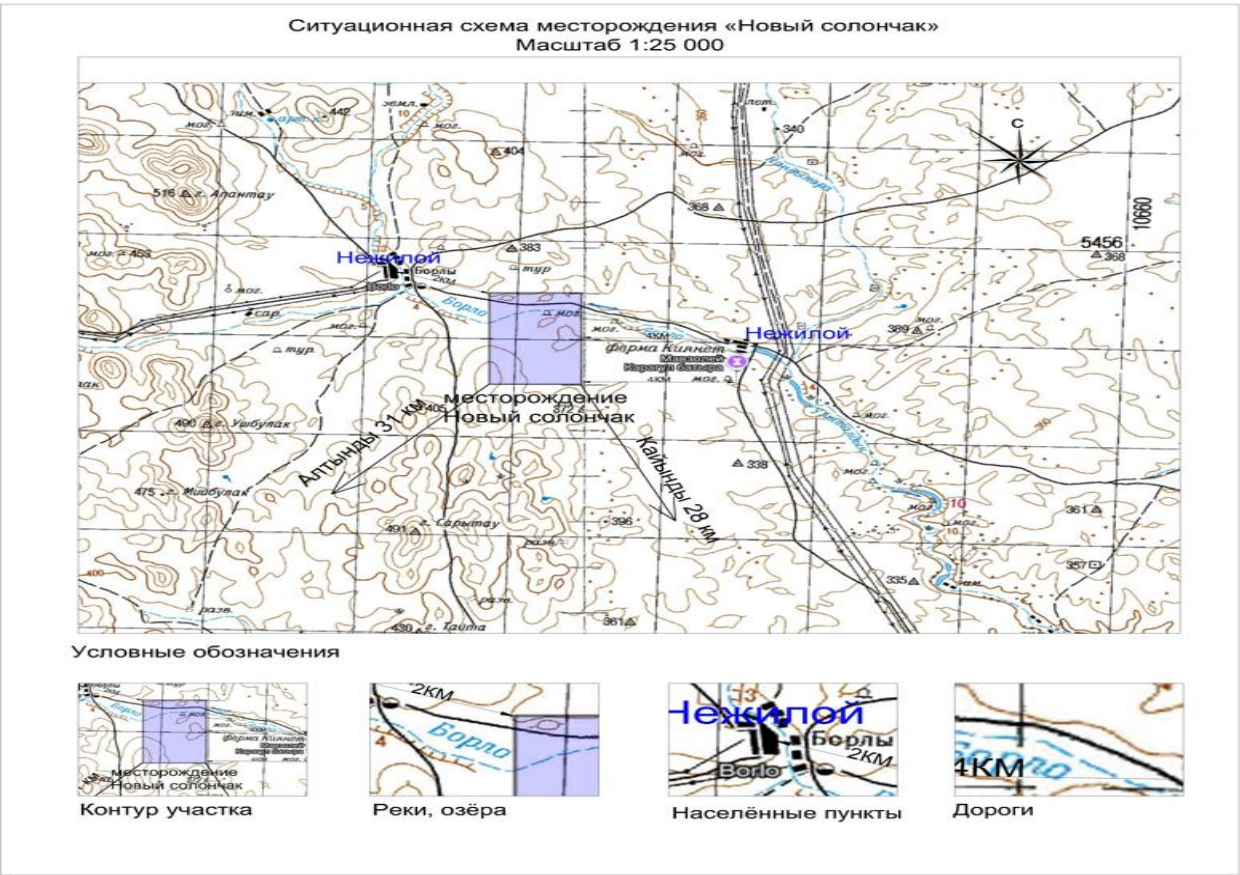
Общий объем отходов составляет 2,015 т/год.

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

Как указывалось ранее, площадь геологического отвода участка Новый Солончак входит в состав Мугалджарского района в Актюбинской области от участка в 28 км на южнее село Кайынды.

Географические координаты угловых точек горного отвода

№№ угловых точек	Географические координаты						WGS 84	
	Северная широта			Восточная долгота			Северная широта	Восточная долгота
	град.	сек.	мин.	град.	сек.	мин.		
1	49°	12'	00"	58°	58'	00"	49.2000	58.9666
2	49°	12'	00"	59°	00'	00"	49.2000	59.0000
3	49°	10'	00"	59°	00'	00"	49.1666	59.0000
4	49°	10'	00"	58°	58'	00"	49.1666	58.9666
Площадь участка работ 8,98 км ²								



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

Настоящим проектом предусматриваются проведение компанией ТОО «L.Scartu LTD» геологоразведочных работ, в результате которых будет разведан участок твердых полезных ископаемых в пределах территории участка «Новый Солончак».

Изучение объекта будет проводиться в 2026-2032 гг. в соответствии с настоящим Планом на выполнение работ на площади участка недр, утвержденным и согласованным в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Основные задачи, виды, объемы и сроки планируемых геологоразведочных работ, отражены в Сводной таблице видов и объемов работ и настоящем плане. Проект разработан ТОО «ЭкоОптимум», которое также будет выполнять методическое руководство и геологическое сопровождение геологоразведочных работ.

В геологоразведочных работах предпочтение отдается участию казахстанских специалистов. В производственном цикле (приобретенных товарах, оборудовании, материалах и других видах) будет учитываться доля казахстанских производителей, при условии их соответствия требованиям конкурса и законодательства РК о техническом регулировании.

Для реализации программы разведки на участке «Новый Солончак» приняты следующие технологические решения:

- Топографо-геодезические работы: осуществляются с применением спутниковых ГНСС-приемников для обеспечения точности привязки выработок до $\pm 0,1$ м.

- Геофизические исследования: применяется наземная высокоточная магниторазведка с использованием сверхаузеровских магнитометров (типа GSM-19), что позволяет картировать структуры без нарушения почвенного покрова.

- Буровые работы: применяется метод колонкового бурения снарядами со съемным керноприемником (ССК) диаметрами HQ или NQ. Данная технология обеспечивает высокий выход керна (не менее 95%) и минимизирует время нахождения техники на точке. Использование современных буровых установок позволяет автоматизировать процесс и повысить безопасность.

- Технологии водооборота: для очистки промывочной жидкости применяются мобильные емкости или зумпфы с противофильтрационным экраном, что обеспечивает замкнутый цикл циркуляции воды и исключает ее сброс на рельеф.

- Транспортное обеспечение: используется техника высокой проходимости (класса КАМАЗ, УАЗ), оборудованная искрогасителями и средствами навигации».

Выбор рационального комплекса геологоразведочных работ для участка «Новый Солончак» основан на анализе горно-геологических условий участка и специфике распределения полезного компонента.

Научное обоснование. В современной практике разведки россыпей применяются различные виды бурения: вращательное (колонковое). Сравнительный анализ показывает, что для условий участка «Новый Солончак» единственным методически достоверным способом является колонковое бурение.

Требованием стандартов KazRC является верификация данных бурения. Канавы выбраны в качестве контрольного метода, так как они позволяют:

1. Отобрать валовую пробу большого объема (1–2 м³) для нивелирования «эффекта самородков», который невозможно учесть при малом диаметре скважины.
 2. Визуально изучить строение пласта и плотика.
 3. Рассчитать поправочный коэффициент (К) к содержаниям по скважинам.
- Практика показывает, что на россыпях коэффициент обычно >1 (то есть бурение часто занижает реальное содержание), и без канав мы рискуем недооценить месторождение.

4 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В разделе 3 подробно описан выбранный вариант осуществления намечаемой деятельности.

Следует отметить, что на сегодняшний день альтернативных способов выполнения работ нет. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным. Т.к. принятая настоящим проектом технология, оборудование, проектные решения, организация производства и труда соответствуют передовым достижениям отечественной и зарубежной науки и техники и оказывают щадящее воздействие на окружающую среду.

Варианты осуществления намечаемой деятельности:

1) различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов могут варьироваться при трудностях, связанных с получением Разрешения на эмиссии, либо с техническими трудностями, например явлениями природного характера которые осложнят добычу. В этих случаях сроки начала осуществления деятельности могут сдвинуться.

2) различная последовательность работ невозможна, т.к. для того чтобы произвести работы, необходимо снять верхний слой пустой породы. Другая последовательность работ невозможна;

3) различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели невозможны, т.к. работа будет производиться согласно Плана разведки, в котором учтены все особенности месторождения и выбран наиболее оптимальный способ отработки с технической точки зрения и оптимальный парк машин и оборудования для оптимизации процесса;

5) различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ) не рассматривались;

7) различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту). Т.к. объект находится на достаточном удалении от населенных пунктов доступ к объектам осуществляется только автомобильным транспортом;

8) различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду не рассматривались.

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

Отсутствие обстоятельств, влекущих возможность применения данного вида варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления

В целом, реализация настоящего проекта будет соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан.

С экологической точки зрения преимуществом выбранный способ является наиболее эффективным и учитывая минимальное воздействие может считаться рациональным.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта.

Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку на всех этапах намечаемой деятельности соответствует законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Разработанные материалы подтверждают полное соответствие принятых решений нормативным требованиям законодательства Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды: Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК; Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-II ЗРК; Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК; Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании»; Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку соответствует на всех этапах намечаемой деятельности законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Все поставщики сырья расположены в регионе расположения проектируемого участка.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью обеспечивается доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности.

Негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается в связи с краткосрочным проведением работ.

Анализ воздействий и интегральная оценка позволяют сделать вывод, что при штатном режиме намечаемая деятельность не окажет значимого негативного воздействия на социально-экономическую среду, но будет оказывать положительное воздействие на большинство ее компонентов. Таким образом, планируемая хозяйственная деятельность допустима и желательна.

В целях обеспечения гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды, проект Отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению на общественные слушания с участием представителей заинтересованных государственных органов и общественности. При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации обеспечивается доступ общественности к копии отчета о возможных воздействиях. Проект отчета о возможных воздействиях доступен для ознакомления на интернет-ресурсах уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа. Реализация проекта возможна только при получении одобрения намечаемой деятельности со стороны общественности.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

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

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

Ближайшим населенным пунктом являются пос. Қайынды от участка 28 км южнее от участка.

В 70 км к юго-западу находится крупное месторождение золота – Юбилейное.

Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов.

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

Растительность

Растительность района представлена полынью, ковылем и мелкими зарослями карагайников, в руслах рек встречаются заросли тальника, камыша и шиповника.

Участок Новый Солончак расположен в пределах Восточно-Мугаджарской структурно-формационной (минерагенической) зоне. В тектоническом отношении на листах М-40-106-Б-б, г расположен в пределах Балаталдыкской горст-антиклинали Шолак-Кайрактинского антиклинория и Балкымбайского грабен-синклинали, которые ограничены между собой Акпанским сбросом, а в пределах листа М-40-106-Б-а,б. в структурном отношении расположена в зоне сочленения Талдыского антклинория и Балкымбайской грабен-синклинали, которые ограничены между собой Балкымбайским сбросом.

В пределах площади выделены ряд месторождений, рудопроявлений золота и точек минерализации, такие как Бугетсай, Тактесай, Тастысай, Тойман, Балаталдык, Верхне-Щебектысайское и др, в основном связанные с коренным золотым оруденением и процессами гидротермально-метасоматического характера, а также золото кварцевым оруденением.

Рельеф района мелкосопочный, с перепадами высот до 200 м, обнажённость неравномерная, зависит от геологических образований, развитых на тех или иных участках. Лучше обнажены дайковидные тела мелкозернистых гранитоидов, кварцевые жилы, а также вулканиты кислого состава, различные кварциты.

Животный мир

Животный мир представлен различными млекопитающими (суслики, зайцы, лисы, волки и сайга), степным птицами, в реках водятся различные виды рыб, черепахи.

Использование объектов животного мира при реализации проектных решений не предусматривается. Изъятие, отлов, уничтожение либо иное использование животных, их частей, дериватов и полезных свойств не предусматривается. В целях недопущения негативного воздействия на объекты животного мира, все дальнейшие мероприятия, связанные с реализацией проектных решений, будут осуществляться по согласованию с территориальной инспекцией лесного хозяйства и животного мира;

В соответствии с требованиями Приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан в ходе проведения горных работ будут предусмотрены мероприятия по сохранению животного и растительного мира.

В границах проектируемой деятельности уничтожение или повреждение редких и охраняемых видов флоры и фауны не допускается. Работы будут проводиться

преимущественно в пределах существующих нарушенных земель, без дополнительного изъятия территорий с естественной растительностью.

Для минимизации воздействия на биоту предусмотрено:

- устройство обваловки по периметру карьера;
- ограничение проведения шумных и вибрационных работ в периоды размножения животных;
- запрет на уничтожение кустарников и естественных степных сообществ вне зоны работ;
- недопущение сброса сточных и загрязненных вод на почву и в водотоки;
- проведение инструктажа работников по правилам обращения с животными и охране редких видов;
- по завершении работ - проведение технической и биологической рекультивации нарушенных земель.

Воздействие на животный и растительный мир оценивается как локальное, кратковременное и обратимое.

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

Изъятие новых земель отсутствует, работы будут проводиться в пределах лицензируемой территории.

Настоящим проектом предусматриваются проведение компанией ТОО «L.Scartu LTD» геологоразведочных работ, в результате которых будет разведан участок твердых полезных ископаемых в пределах территории участка «Новый Солончак». Площадь геологического отвода участка Новый Солончак составляет 8,98 км². Пашни и лесные насаждения в районе расположения месторождения отсутствуют.

Территория месторождения расположена в степной зоне с континентальным климатом. Для района характерны засоленные и солонцеватые почвы, растительный покров разреженный, преимущественно полынно-солянкового типа.

Перед началом проведения работ предусматривается обязательное снятие и складирование почвенно-растительного слоя (ПРС) в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК и нормативно-методических документов в области охраны земель. Работы по снятию ПРС выполняются в начальный период освоения участка.

Основными методами поисков рудных тел и зон рудопроявлений являются поисковые маршруты, бурение скважин, горные работы, опробование и оценочное сопоставление исследованных с ранее выполненными работами, в комплексе с лабораторными и камеральными работами с целью решения следующих задач:

- изучение морфологии продуктивной толщи, минерального состава, физико-механических и технологических свойств пород.
- оценка качества руд и попутных компонентов путем опробования, изучения технологических, минералогических, петрографических и других свойств и особенностей, позволяющих комплексно исследовать рудопроявления – подсчет запасов полезных ископаемых по стандарту KazRC.

Провести анализ фондовых материалов. Разработать проектно-сметную документацию на проведение разведочных работ на золото и другие твердые полезные ископаемые в пределах 4 блоков лицензионной площади.

Проведение разведочных работ с целью выявления объемов, для промышленного освоения.

Проведение буровых, горнопроходческих, технологических, геофизических, топографических и лабораторных исследований с целью дальнейшей оценки ресурсов и запасов на лицензионной площади.

В результате выполнения разведочных работ должны быть составлены геологические карты рудопоявлений, выделены рудные зоны и рудные тела, разработка принципиальной схемы, изучения технологических свойств и режимов обогащения руд, при коммерческом обнаружении месторождений разработка ТЭО оценочных кондиций и отчета с подсчет запасов полезных ископаемых по стандарту KazRC.

Расчет объема снимаемого почвенного слоя произведен исходя из общей протяженности проектируемых канав (700 п.м.), средней ширины выемки с учетом откосов и мощности слоя.

$$V_{\text{прс}} = L \times B \times H_{\text{прс}}$$

Где:

- $L=700$ м (общая длина канав);
- $B=1,4$ м (средняя ширина вскрытия по верху);
- $H_{\text{прс}}=0,2$ м (мощность почвенного слоя).

Итоговый объем ПРС, подлежащий складированию: $30 \times 1,4 \times 0,2 \times 12 = 100,8$ м³.

Работы по восстановлению нарушенных земель проводятся непосредственно после завершения комплекса геологических работ (зачистки, документации, бороздового опробования и контрольной приемки).

- Обратная засыпка: производится механизированным способом (бульдозером на базе трактора или экскаватором) с использованием горной массы из левого отвала.

- Уплотнение и планировка: Засыпка осуществляется с послойным уплотнением до уровня дневной поверхности. При необходимости выполняется выглаживание микрорельефа для исключения образования просадочных воронок и эрозионных процессов.

- Восстановление почвенного покрова: на финальной стадии технической рекультивации ПРС из временного бурта равномерно распределяется поверх спланированного участка.

Для выполнения запланированных объемов ГРП предусматривается использование следующего парка техники:

Название	Предназначение	Количество
Буровая установка (типа LF-90)	Колонковое бурение	1
Экскаватор (типа JCB 220)	Проходка и рекультивация канав	1
Бульдозер (типа Shantui SD16)	Подготовка площадок и дорог	1
Вахтовка (Микроавтобус/УАЗ)	Доставка смены п. Мугалжар-Участок	1
Дизель-генератор (ДЭС 30-60 кВт)	Электроснабжение ВПП	2
Внедорожник (Hilux/УАЗ)	Хоз. нужды и доставка проб	2
Водовоз (Камаз)	Подвоз воды для бурения	1
Топливозаправщик (Камаз)	Заправка техники ГСМ	1

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

Основной задачей гидрогеологических исследований является изучение обводненности месторождения, химического состава подземных вод и расчет ожидаемых водопритоков в будущие горные выработки (карьер).

В процессе буровых работ выполняются следующие виды исследований:

1. Наблюдения за режимом подземных вод:

- Во всех скважинах проводятся регулярные замеры появления и установления статического уровня воды. Замеры производятся электроуровнемером с точностью до 1 см либо «хлопушкой».

- Фиксируются интервалы поглощения промывочной жидкости, их интенсивность ($\text{м}^3/\text{час}$) и полные «провалы» инструмента, указывающие на зоны открытой трещиноватости.
- 2. Опытнo-фильтрационные работы (ОФР):
 - На стадии детальной разведки проводятся опытные откачки (или экспресс-наливы/откачки желонкой) из поисковых скважин для определения фильтрационных свойств водовмещающих пород.
 - Рассчитываются основные гидрогеологические параметры: коэффициент фильтрации (Кф), водопроницаемость, радиус влияния депрессии.

Потребность в воде питьевого качества составляет $25 \text{ м}^3/\text{сут}$. Обеспечение питьевого водоснабжения предусматривается за счёт приобретения покупной бутилированной воды в таре объёмом 19 л с доставкой на территорию месторождения от специализированных поставщиков. Использование местных поверхностных и подземных источников питьевого водоснабжения не предусматривается.

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

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, социальные условия.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования, обеспечивающих надёжность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- гидропылеподавление в сухой и тёплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ;
- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов).

В соответствии с пунктом 1 Приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан предусмотрено проведение работ по пылеподавлению, направленных на предотвращение и (или) снижение запыленности атмосферного воздуха.

К таким мерам относятся регулярное увлажнение пылящих поверхностей (автодорог, площадок), использование поливовой техники и контроль за состоянием источников пылеобразования.

6.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справиться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подрывав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения участка намечаемой деятельности, учитывая локальных характер воздействия, характеризуется как низкая.

Изменение климата, района расположения участка намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

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

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности KZ65VWF00611446 от 22.07.2026г., (см. приложение 2) на территории участка «Новый Солончак» зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются.

В соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (статья 10). «Осуществление архитектурной, градостроительной и строительной деятельности должно исходить из условий сохранности территорий и объектов, признанных в установленном законодательством порядке историческими, культурными ценностями и охраняемыми ландшафтными объектами.

Порядок использования земель в границах указанных зон регулируется Земельным кодексом Республики Казахстан, в соответствии с которым (статья 127) «Землями историко-культурного назначения признаются земельные участки, занятые историко-культурными заповедниками, мемориальными парками, погребениями, археологическими парками (городища, стоянки), архитектурно-ландшафтными комплексами, наскальными изображениями, сооружениями религиозного культа, полями битв и сражений». В районе проведения добычных работ не отмечаются памятники археологического и этнографического характера.

При проведении строительных работ, при обнаружении археологических артефактов рекомендовано приостановить работы и сообщить о находке в местные исполнительные органы.

Для предотвращения угрозы случайного повреждения памятников археологии проектом должен быть предусмотрен ряд мероприятий:

- строительство защитного ограждения по границе памятников археологии;
- соблюдение охранной зоны 40 м от границ памятников археологии;
- при отработке добычи на участках под реализацию проекта необходимо проявлять бдительность и осторожность; в случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все земляные и строительные работы и сообщить о находках в местные исполнительные органы или иную компетентную организацию.

7 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 5 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Строительство стационарного вахтового поселка (жилого лагеря) на территории лицензионного участка не предусматривается. Режим работы: ежедневная доставка персонала к месту проведения работ и обратно.

Постутилизации существующих объектов проводиться не будет.

7.2 Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов) не предусмотрены.

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

Необходимо соблюдать требования ст.331 Экологического кодекса Республики Казахстан: «Принцип ответственности образователя отходов. Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 ЭК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии».

В соответствии с требованиями ст.320 п.1 и п.3 Экологического Кодекса РК:

«Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения)».

Твердо-бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – неопасные, код 20 03 01. Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО. Предполагаемый объем образования составляет 0,9 т/год. Хранение отходов не превышает 6 месяцев. 2) Металлический лом образуется в процессе ремонта автотранспорта. Временное хранение отходов производится в металлических емкостях (контейнерах). Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специально отведённых местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – неопасные, код отхода 16 01 17. Предполагаемый объем образования составляет 0,607 т/год. 3) Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки строительной техники, машин и т. д. Состав: тряпье — 73%, масло — 12%, влага — 15%. Пожароопасный, нерастворим в воде, химически неактивен. Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории площадки не более 6 месяцев. Сбор и вывоз будет осуществляться согласно заключённому договору по факту образования отхода. Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специально отведённых местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – опасные, код отхода 15 02 03. Предполагаемый объем образования составляет 0,508 т/год.

Общий объем отходов составляет 2,015 т/год.

Лимиты накопления отходов в период с 2026 по 2032 г.г. приведены в табл. 8.1.

Таблица 8.2

Лимиты накопления отходов в период с 2026 по 2032 г.г.

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
Всего, в том числе:	0	2,015
отходов производства	0	2,015
отходов потребления	0	0,900
Опасные отходы		
-	-	-
-	-	-
Неопасные отходы		
Промасленная ветошь (ткани для вытирания)	0	0,508
Металлический лом	0	0,607
Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	0	0,9
Зеркальные		
-	-	-

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.

Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Обслуживание спец.техники и автотранспорта (мойка, ТО и капитальный ремонт) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов.

В соответствии с требованиями ст. 327 Экологического Кодекса РК:

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Расчет нормативов образования по каждому виду отхода производится в соответствии с Методическими указаниями по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления (РНД 03.3.0.4.01-96), Порядком нормирования объемов образования и размещения отходов производства (РНД 03.1.0.3.01-96) и Методическими разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 №100-п.

Расчеты предельного количества отходов, образующихся в результате проведения горных работ, приведены ниже.

Твердые бытовые отходы (ТБО)

Образуются в результате жизнедеятельности работников, занятых на полевых работах. Списочная численность составляет 12 человек.

Для определения объема образования ТБО, был применен метод оценки по удельным показателям образования отхода.

Расчет норматива образования ТБО выполнен в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п).

Норма образования ТБО на предприятии рассчитывается по формуле:

$$m1 = p1 * N1 * \rho, \text{ т/год},$$

где: $p1$ – удельные санитарные нормы образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, $\text{м}^3/\text{год}$;

$N1$ – списочная численность работающих, чел.;

ρ – средняя плотность отходов, $\text{т}/\text{м}^3$.

Расчет нормы образования ТБО приведен в Таблице 9.1.1

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, $p1$, $\text{м}^3/\text{год}$	Списочная численность работающих, чел.	Средняя плотность отходов, $\text{т}/\text{м}^3$	Норма образования отходов, $m1$, т/год
0,3	12	0,25	0,9

Объем образования пищевых отходов 0,302 т/год. Твердо-бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – неопасные, код 20 03 01. Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО. Предполагаемый объем образования составляет 0,9 т/год. Хранение отходов не превышает 6 месяцев.

Промасленная ветошь (ткани для вытирания).

Образуются в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта.

Расчет норматива образования выполнен в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п).

Норма образования промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год},$$

где: M_o – количество поступающей ветоши, т/год;

M – норматив содержания в ветоши масел, т/год;

W – норматив содержания в ветоши влаги, т/год.

$M = 0,12 * M_o$, т/год, $W = 0,15 * M_o$, т/год

Расчет нормы образования промасленной ветоши приведен в табл. 9.1.2

Таблица 9.1.2

Расчет нормы образования промасленной ветоши

Количество поступающей ветоши, M_o , т/год	Коэффициент	Норматив содержания ветоши масел, M , т/год	Коэффициент	Норматив содержания ветоши влаги, W , т/год	Норма образования отходов, N , т/год
0,4	0,12	0,048	0,15	0,060	0,508

Согласно табл. 3.1, норма образования промасленной ветоши на 2026-2032гг. составит 0,508 т/год.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – не опасные. Промасленная ветошь классифицируются как «промасленная ветошь» – код 15 02 03.

Металлический лом

Образуются в процессе ремонта автотранспорта.

Расчет норматива образования металлического лома выполнен согласно п. 3 «Методических рекомендаций по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», Санкт-Петербург, 1998 г.

Норма образования металлического лома рассчитывается по формуле:

$$M = \alpha_1 * n_{\text{лег}} * M_1 + \alpha_2 * n_{\text{груз}} * M_2 + \alpha_3 * n_{\text{спец}} * M_3, \text{ т/год},$$

где: α_1 – коэффициент образования лома для легкового транспорта;

α_2 – коэффициент образования лома для грузового транспорта;

α_3 – коэффициент образования лома для специализированной техники;

плег – количество легкового транспорта;
 пгруз – количество грузового транспорта, шт.;
 пспец – количество специализированной техники, шт.;
 М1 – масса металла на единицу легкового транспорта, т;
 М2 – масса металла на единицу грузового транспорта, т;
 М3 – масса металла на единицу специализированной техники, т.
 Расчет нормы образования металлического лома приведен в табл. 9.2.

Таблица 9.2

Расчет нормы образования металлического лома

Вид транспорта	α	п, шт.	М, т	Н, т/год
Грузовой транспорт	0,016	5	4,74	0,607

Согласно табл. 9.2, норма образования металлического лома на 2026-2032гг. составит 0,607 т/год.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – не опасные. Металлический лом классифицируются как «черные металлы» – код 16 01 17.

Временное хранение отходов производится в металлических емкостях (контейнерах). Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специальных отведенных местах (металлический контейнер) с последующим вывозом на спец. предприятие по договору.

ТОО «L.Scartu LTD» необходимо своевременно заключать Договора и передавать на утилизацию отходы производства и потребления специализированному предприятию.

Все отходы, до передачи специализированным предприятиям на утилизацию, должны накапливаться в индентифицированных (промаркированных) контейнерах (таре).

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 для передачи специализированным организациям или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

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.

Обоснование программы управления отходами

Существующая на предприятии схема управления отходами включает в себя девять этапов технологического цикла отходов, а именно:

- 1) Образование
- 2) Сбор и/или накопление
- 3) Идентификация
- 4) Сортировка (с обезвреживанием)
- 5) Упаковка (и маркировка)
- 6) Транспортировка
- 7) Складирование
- 8) Хранение
- 9) Удаление

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращение смешивания различных видов отходов;
- запрещение несанкционированного складирования отходов.

Согласно п.2-1 ст.320 Экологического кодекса РК Места накопления отходов предназначены для:

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

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

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

Мероприятия по уменьшению воздействия образующихся отходов на состояние окружающей среды

Для предотвращения загрязнения территории предприятия и его объектов предусматриваются следующие мероприятия (таблица).

При выполнении намечаемой деятельности будет обеспечено соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 Экологического кодекса РК):

- использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы;
- по предотвращению загрязнения недр, в том числе при использовании пространства недр;

- по предотвращению ветровой эрозии почвы, отходов производства;
- для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства, опасных материалов хранения с гидроизоляцией площадок.

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
По снижению количества образующихся отходов			
Все виды отходов	Закупка материалов без тары или в таре, подлежащей утилизации, в таре многоразового использования	Постоянно	Уменьшение объема образующихся отходов тары и упаковки
По организации и оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих предъявленным требованиям			
Все виды отходов	Использование достаточного количества специализированной тары для отходов	Во время производства работ	Уменьшение воздействия на окружающую среду
Все виды отходов	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов	Перед началом производства работ	Исключение смешивания отходов различного уровня опасности
По вывозу			
Все виды отходов	Своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные полигоны ТБО и ТПО	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду
Организационные			
Все виды отходов	Назначение ответственных по обращению с отходами	Перед началом производства работ	Учет и контроль за движением отходов
Все виды отходов	Учет образования и движения отходов	Постоянно	Контроль за движением отходов
Все виды отходов	Заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов	Перед началом производства работ	Контроль за движением отходов

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

Перечень и объем образующихся отходов: Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы), промасленная ветошь (ткани для протирания), металлический лом.

Общий объем образующихся отходов ориентировочно составит 2,015 тонн, из них опасных отходов – 0 тонн, неопасных отходов – 2,015 тонн.

Отходы, образующиеся в период проведения работ планируется передавать сторонней специализированной организации по договору.

На данном предприятии захоронение отходов не предусмотрено. Все отходы подлежат временному складированию, с последующим вывозом в специализированные организации по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению отходов.

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

11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека

В общем случае внутренними предпосылками-причинами возникновения и развития возможных аварийных ситуаций и инцидентов на месторождении могут быть:

- отказы и неполадки технологического оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

В подавляющем большинстве случаев причины аварийных ситуаций обуславливаются человеческим фактором - недостаточной компетенцией, безответственностью должностных лиц, грубейшими нарушениями дисциплины, невыполнением элементарных требований техники безопасности и проектных решений, терпимым отношением к нарушителям производственной и технологической дисциплины.

Таким образом, надежность эксплуатации опасных производственных объектов горнорудного предприятия зависит от множества организационных, технических и личностных факторов. Несбалансированность или выпадение любого производственного объекта неизбежно ведет к технологическим сбоям, инцидентам или авариям.

Для предотвращения и борьбы с возникшими аварийными ситуациями в Плане разведки разработаны специальные противопожарные мероприятия по чрезвычайным ситуациям.

В связи с тем, что район расположения участка «Новый Солончак» относится к сейсмически безопасным районам, развитие ситуации, связанной с землетрясением, настоящей работой не рассматривается.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что экологический риск и риск для здоровья населения при проведении горных работ будут минимальными.

11.2 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Определение значимости воздействия работ на участке «Новый Солончак» в оцениваемый период с 2026 по 2032гг. на окружающую среду района выполнено на основании «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных МООС в 2010 году.

В соответствии с требованиями «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» и вышеупомянутых «Методических указаний...» в составе настоящей работы выполнены:

- анализ основных проектных решений, связанных с эксплуатацией месторождения и строительством его перспективных объектов в оцениваемый период;
- определены источники, виды и интенсивность их воздействия на окружающую среду;

- рассчитаны параметры эмиссий в окружающую среду;
- разработаны инженерно-технические мероприятия по уменьшению воздействия проектируемого объекта на окружающую среду;
- произведена оценка экологического риска и риска для здоровья населения при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия выполнена отдельно по всем компонентам природной среды (атмосферный воздух; водные ресурсы; земельные ресурсы; растительность; животный мир).

Выполнена оценка воздействия на состояние экологической системы региона и состояние здоровья населения.

Определение значимости воздействия проводится в несколько этапов.

Балл значимости воздействия определяется по формуле:

$$q = q1 + q2 + q3$$

где:

- q - комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;
- $q1$ - балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды (определяется по табл. 4.3-1 «Методических указаний»);
- $q2$ - балл временного воздействия на i -й компонент природной среды (определяется по табл. 4.3-2 «Методических указаний»);
- $q3$ - балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды (определяется по табл. 4.3-3 «Методических указаний»).

Категория значимости намечаемой деятельности в оцениваемый период с 2025 по 2026гг., установлена в соответствии с указаниями табл.4.3-4 «Методических указаний...» и приведена в табл. 11.2.1.

Таблица 11.2.1

Расчет категории значимости

Наименование сред	Категории воздействия, балл				Категории значимости
	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Баллы	Значимость
Атмосферный воздух	1	1	2	4	Итого: 14 баллов Воздействи е низкой значимости
Водные ресурсы	1	1	1	3	
Земельные ресурсы	1	1	2	4	
Растительный покров и животный мир	1	1	1	3	

Как видно из табл. 11.2.1, суммарный балл значимости воздействия составил 14 баллов. Следовательно, на основании произведенной оценки, можно сделать заключение о том, что в процессе проведения горных работ на месторождении «Новый Солончак» в оцениваемый период с 2026 по 2032 г.г., на окружающую среду района размещения предприятия будет оказываться воздействие низкой значимости.

Обеспечение готовности к ликвидации аварий.

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий карьера, как предприятие, имеющее опасные производственные объекты, обязано:

1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;

2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий аварийно-спасательные службы;

3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;

4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;

5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Краткие выводы по оценке экологических рисков

В соответствии с выполненной комплексной оценкой воздействия проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения, проведение добычных работ целесообразно.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду показал, что воздействие можно оценить, как низкой значимости.

12 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

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

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

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

13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ П. 2 СТ. 240 И П. 2 СТ. 241 КОДЕКСА

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ65VWF00611446 от 22.07.2026г., (см. приложение 2) проектируемый участок недропользования расположен на территории Мугалжарского района Актюбинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

На территории Мугалжарского района обитают следующие виды охотничьих животных: волк, лиса, корсак, степной хорёк, барсук, заяц, кабан, а также грызуны. Из птиц встречаются утка, гусь и лысуха. Из видов, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан, обитают степной орёл, стрепет и сова. В весенне-осенний период, во время сезонной миграции птиц, возможно появление лебедя-кликун, журавля-красавки и серого журавля..

При проведении работ на участке «Новый Солончак» необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения 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.

При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан.

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

С целью сохранения биоразнообразия района участка «Новый Солончак», проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- основным мероприятием, предотвращающим негативные факторы воздействия на животный мир, является соблюдение границ отвода и строгое соблюдение технологии производства работ;
- строгий контроль за состоянием строительных машин и механизмов, чтобы не допустить непреднамеренные утечки ГСМ, ненормированные выбросы от неисправных ДВС;
- проведение просветительской и разъяснительной работы с персоналом по сохранению животного мира, недопущению причинения вреда, жестокого обращения или уничтожения представителей животного мира;
- запрещение выжигания растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для растительного мира материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение гибели и ухудшения мест обитания животных;
- ознакомление сотрудников с «краснокнижными», редкими, исчезающими и подлежащими особой охране видами животного мира, местобитание которых возможно на территории проведения работ (за границами земельного отвода) и на прилегающих территориях.

На территории площадки временного размещения бытовых и административных помещений организовать информационный стенд;

- производство работ строго на территории, отведенной под объекты перспективного строительства;
- недопущение несанкционированных проездов техники за границами земельного отвода, использование существующих дорог;
- минимизация факторов физического беспокойства;
- соблюдение мероприятий по безопасному обращению с отходами; соблюдение правил экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель;

Мероприятия по охране животного мира

Мероприятия по сохранению животных предусматривают:

- строгое соблюдение разработанных транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- проведение противопожарных мероприятий;
- запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов и удобрений без соблюдения мер по охране животных;
- постоянная просветительская работа с персоналом на предмет охраны и сохранения животного мира;
- установка специальных предупредительных знаков (аншлагов и т.д.) или ограждений на транспортных магистралях в местах концентрации животных;
- не допускается применение технологий и механизмов, вызывающих массовую гибель животных;
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления работ.

Мероприятия, рекомендуемые в случае обнаружения на территории земельного отвода нор и гнезд «краснокнижных» видов животного мира

- приостановка работы на участке обнаружения, уведомление уполномоченного органа об обнаружении гнезд или нор «краснокнижного» вида;
- установка табличек и знаков о том, что на данном участке произрастают редкие и охраняемые виды животных;
- ограничение движения транспорта специально отведенными дорогами в специально отведенное время;
- мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов животных.

Рекомендации по мероприятиям для сохранения и воспроизводства животных снижению отрицательного воздействия проектных работ на фауну в районе ведения работ:

- строгий контроль за соблюдением всех технологических норм и требований производственного процесса с целью сохранения биоценозов и минимизации вредного воздействия на представителей флоры и фауны прилегающих территорий;
- постоянное проведение с персоналом работы просветительского и разъяснительного с персоналом по сохранению животного мира, недопущению разрушения и уничтожения в процессе производства работ;
- организация информационных стендов и буклетов с наглядным изображением «краснокнижных» видов животных, предположительно встречающихся на территории проведения работ и прилегающих территориях, а также алгоритма действий для персонала при обнаружении на участке проведения работ «краснокнижных» видов животных;
- установка баннеров и табличек, предупреждающих о возможном присутствии «краснокнижных» животных, в местах предположительного их обитания (рис. 1);
- установка баннеров, предупреждающих об уголовной ответственности за причинение вреда (сбор, уничтожение) животным, занесенным в Красную книгу и подлежащим особой охране;
- с целью сохранения животного мира на участках, прилегающих к местам наибольшего скопления животных рекомендуется предусмотреть установку специальных знаков «Дикие животные».



Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений запрещено законодательством Республики Казахстан

Рис. 1– Пример информационных баннеров, предупреждающих об уголовной ответственности за причинение вреда (сбор, уничтожение) «краснокнижным» животным.

В соответствии с Приложением 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан проектом предусмотрены мероприятия по сохранению животного и растительного мира. В ходе реализации намечаемой деятельности планируется минимизация воздействия на флору и фауну путем ограничения производственных работ вне установленных границ, недопущения уничтожения растительного покрова за пределами площадки, а также предотвращения загрязнения почвы и водных объектов.

В соответствии с законодательством РК за причиненный ущерб краснокнижным и редким видам природопользователь обязан возместить ущерб в размере утвержденных ставок платы на текущий момент за каждую особь или экземпляр.

Выполнение перечисленных мероприятий позволит значительно снизить негативное воздействие на животный мир. Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, что разработка месторождения окажет допустимое воздействие на животный и растительный мир.

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

В настоящем проекте были рассмотрены возможные воздействия на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в период проведения работ по разведке.

Установлено, что во время намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости.

Воздействие высокой значимости не выявлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

Разведка не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что реализация проекта не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием данного проекта.

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

Целью рекультивации нарушенных земель после проведенных геологоразведочных работ является возврат участка в состояние самодостаточной экосистемы способной к самостоятельному существованию, совместимой с благоприятной окружающей средой.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также улучшение условий окружающей среды.

Последующее использование нарушенных земель в народном хозяйстве определяет выбор направления рекультивации.

В зависимости от природных и социальных условий района, и вида нарушений могут быть следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное – создание на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное – создание лесных насаждений различного типа;
- рыбохозяйственное – создание в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих во-доемов;
- водохозяйственное – создание в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
- рекреационное – создание на нарушенных землях объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое – биологическая или техническая консервация нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна;
- строительное – приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

Проектом рекультивации принято сельскохозяйственное направление рекультивации. Необходимость биологического этапа отсутствует.

16 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Отчет разработан ТОО «ЭкоОптимум» Тынынбаев Ж.Т., правом на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды является лицензия № 02968Р от 09.10.2025 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. приложение 1).

Целью составления настоящего Отчета является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет оформлен в соответствии с приложением 2 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и представлен процедурой оценки воздействия на окружающую среду, соответствующей первой стадии разработки материалов.

При разработке настоящего Отчета был использован

- План разведки твердых полезных ископаемых участка «Новый Солончак» в пределах 4 блоков: М-40-106-(10в-5г-19) (частично), М-40-106-(10в-5г-20) (частично), М-40-106-(10в-5г-24) (частично), М-40-106-(10в-5г-25) (частично) выполненный ТОО «ЭкоОптимум» и следующие нормативные и методологические документы:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, утв. Указом Президента №400-УІ от 02.01.2021г.;

2. Земельный кодекс от 20.06.2003г. №442-ІІ;

3. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» №125-VІ ЗРК от 27.12.2017г. ;

4. Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;

5. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;

6. ГОСТ 17.2.1.03-84 «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения»;

7. ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»;

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

9. ГН 2.1.6.695-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;

10. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» . Утвержден приказом министерства экологии и биоресурсов РК от 29.08.97 г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006 г.

11. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы»;

12. ОНД-86, Госкомгидромет «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Ленинград, 1987 г., переутвержденная постановлением Правительства РК №64 от 14.01.97 г., с целью унификации работ по разработке проектов нормативов ПДВ, их ускорению и упрощению;

13. Рекомендации по делению предприятий на категории в зависимости от массы и видового состава, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1991 г.;

14. Классификатор отходов, утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314;

15. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021г. №206;

16. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен с помощью программного комплекса «ЭРА» фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск.

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

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

18 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В РАЗДЕЛАХ 1-17, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Лицензиат: Товарищество с ограниченной ответственностью: «L.Scartu LTD»

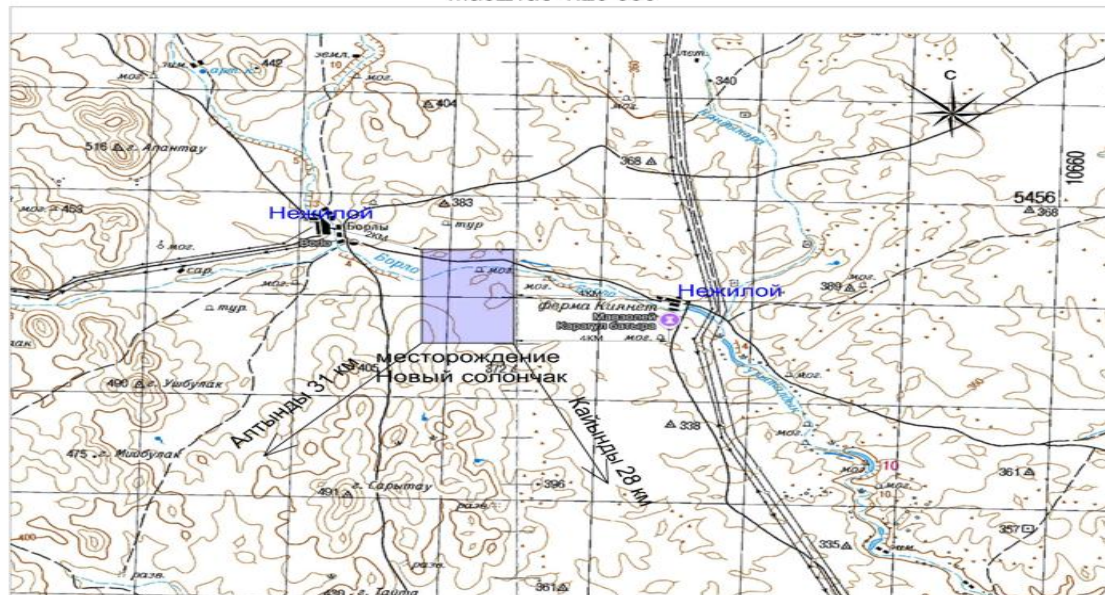
Юридический и фактический адрес: РК, Актыбинская область, город Актобе, район Астана, квартал Промзона здание 350.

Лицензия: на разведку твердых полезных ископаемых №4178-EL от 03.03.2026.

Границы территории участка недр: 4 (четыре) блоков, Участок «Новый Солончак», блока : М-40-106-(10в-5г-19) (частично), М-40-106-(10в-5г-20) (частично), М-40-106-(10в-5г-24) (частично), М-40-106-(10в-5г-25) (частично). Государственный орган, выдавший лицензию: Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.

В административном отношении площадь геологического отвода участка «Новый Солончак» входит в состав Мугалджарского района в Актыбинской области.

Ситуационная схема месторождения «Новый солончак»
Масштаб 1:25 000



Условные обозначения



Контур участка



Реки, озера



Населённые пункты



Дороги

Координаты угловых точек участка «Новый Солончак» представлены в таблице.

№№ угловых точек	Географические координаты						WGS 84	
	Северная широта			Восточная долгота			Северная широта	Восточная долгота
	град.	сек.	мин.	град.	сек.	мин.		
1	49°	12'	00"	58°	58'	00"	49.2000	58.9666
2	49°	12'	00"	59°	00'	00"	49.2000	59.0000
3	49°	10'	00"	59°	00'	00"	49.1666	59.0000
4	49°	10'	00"	58°	58'	00"	49.1666	58.9666
Площадь участка работ 8,98 км ²								

Проектируемый участок недропользования расположен на территории Мугалжарского района Актюбинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Ближайшим населенным пунктом является пос. Қайынды (ориентировочно 750 жителей) от участка 28 км южнее от участка.

В 70 км к юго-западу находится крупное месторождение золота – Юбилейное. Балансовые запасы месторождения составляют порядка 100 тонн. Месторождение действующее. Месторождение "Юбилейное" расположено неподалеку от п. Алтынды и месторождение расположено, в 45 км. от ближайшей железнодорожной станции Жем г. Эмба, с которой связан грейдерной автодорогой. От областного центра г. Актобе месторождение удалена она на 110 км к юго-востоку.

На территории Мугалжарского района обитают следующие виды охотничьих животных: волк, лиса, корсак, степной хорёк, барсук, заяц, кабан, а также грызуны. Из птиц встречаются утка, гусь и лысуха. Из видов, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан, обитают степной орёл, стрепет и сова. В весенне-осенний период, во время сезонной миграции птиц, возможно появление лебедя-кликун, журавля-красавки и серого журавля.

1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета

1.2.1. Краткая климатическая характеристика района работ

Климат района резко континентальный, Характерны парное засушливое лето и малоснежная холодная зима. Среднегодовая температура воздуха составляет 4-5°C, минимальная в январе - (-39,4°C), максимальная в июле - (+40.7°C), осадки составляют 150-200 мм в год и основное количество их выпадает в осенне-зимний период. Преобладают ветры северо-восточные и северо- западные со скоростью 5-3 м/сек.

1.2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований. Объем выбросов по веществам: Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния (класс опасности 3)- 1,72558 т/год; Формальдегид (класс опасности 2)- 0,00635 т/год; Бенз(а)пирен (класс опасности 1)- 0,00000070 т/год; Углерод оксид (класс опасности 4) – 0,1524 т/год; Сера диоксид (класс опасности 3) - 0,063504 т/год; Углерод оксид (сажа) (класс опасности 3) -0,02540т/год; Азот (II) оксид (класс опасности 3) - 0,4064 т/год; Азота (IV) диоксид (класс опасности 2) – 0,06604 т/год; Алканы C12-C19 (класс опасности 4) – 0,15371 т/год; Сероводород (класс опасности) 2 класс – 0,000004 т/год. Предполагаемый общий объем выбросов на 2026-2032гг.: 2,5993847 т/год. Проектируемый объект не подлежит в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Вода. Участок работ расположен в зоне поверхностного стока горных водотоков. Прямое воздействие на водные объекты (забор воды из открытых источников, сброс стоков) планом не предусматривается.

- Промывка проб производится на мобильных установках с использованием системы оборотного водоснабжения и отстойников, исключающих сброс сточных вод на рельеф.

- Хозяйственно-бытовые стоки мобильной временной производственной площадки собираются в герметичные емкости или биотуалеты и вывозятся для утилизации в ближайший населенный пункт по договору со специализированной организацией. Сброс стоков на рельеф категорически запрещен.

На участке «Новый Солончак» не предусматривается организация стационарного полевого лагеря. Размещение персонала планируется в ближайшем населенном пункте, в связи с чем на участке организуется только временная мобильная производственная площадка для обеспечения текущих работ.

Источники водоснабжения:

- Хозяйственно-питьевые нужды: обеспечиваются за счет привозной бутилированной воды и воды из систем централизованного водоснабжения ближайшего населенного пункта.

- Технические нужды (бурение): Техническая вода доставляется специализированным автотранспортом (водовоз) из разрешенных источников (ближайшие водозаборные пункты по договору).

Почвенный покров. Воздействие на земельные ресурсы выражается в механическом нарушении почвенного покрова на площади буровых площадок и временных дорог, а также в возможном загрязнении ГСМ. Почвы участка (горно-каштановые, маломощные) характеризуются низкой устойчивостью к эрозии. Для минимизации ущерба перед началом любых земляных работ производится снятие плодородного слоя почвы (ПСП) и его складирование в отдельные бурты для последующей биологической рекультивации.

Растительность и животный мир. Воздействие на растительность ограничивается механическим повреждением травяного покрова на участках проезда техники. Вырубка древесно-кустарниковой растительности проектом не планируется. Воздействие на животный мир оценивается как фактор беспокойства. Для снижения негативного влияния запрещается нахождение техники и персонала вне отведенных границ участка, а также проведение шумных работ в ночное время.

Радиационные воздействия. В целях обеспечения радиационной безопасности персонала и населения, а также для оценки возможности использования вскрышных пород в строительстве, проводится радиометрическое обследование:

- Пешеходная гамма-съемка территории, гамма-каротаж скважин и замеры радиоактивности керна (МЭД — мощность экспозиционной дозы гамма-излучения).

- Оценка производится в соответствии с Гигиеническими нормативами РК. При выявлении аномалий с уровнем излучения выше фонового, пробы направляются на спектрометрический анализ для определения содержания радионуклидов (U-238, Th-232, K-40).

Отходы производства и потребления. Твердо-бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. — неопасные, код 20 03 01. Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО. Предполагаемый объем

образования составляет 0,9 т/год. Хранение отходов не превышает 6 месяцев. 2) Металлический лом образуется в процессе ремонта автотранспорта. Временное хранение отходов производится в металлических емкостях (контейнерах). Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специально отведённых местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – неопасные, код отхода 16 01 17. Предполагаемый объем образования составляет 0,607 т/год. 3) Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки строительной техники, машин и т. д. Состав: тряпье — 73%, масло — 12%, влага — 15%. Пожароопасный, нерастворим в воде, химически неактивен. Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории площадки не более 6 месяцев. Сбор и вывоз будет осуществляться согласно заключённому договору по факту образования отхода. Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специально отведённых местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – опасные, код отхода 16 07 08*. Предполагаемый объем образования составляет 0,508 т/год.

Общий объем отходов составляет 2,015 т/год.

Оценка воздействия на состояние экологической системы.

Согласно произведенным расчетам, в процессе проведения горных работ в оцениваемый период с 2026 по 2032 гг., на окружающую среду района размещения предприятия будет оказываться воздействие низкой значимости.

Воздействие на население ближайшей к участку будет находиться на допустимом уровне. Экологический риск и риск для здоровья населения при проведении работ на участке «Новый Солончак» будут минимальными.

19. МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СОГЛАСНО ЗАКЛЮЧЕНИЮ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФЕРЫ ОХВАТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

В проекте отчета о возможных воздействиях согласно ЗаклЮчению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: KZ65VWF00611446 от 22.07.2026 г.:

1. В пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания, размножения, миграции, добычи корма, концентрации); (п.п.4, п.29 Приказа МЭГиПР РК от 30.07.2021г. №280) (Из видов, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан, обитают степной орёл, стрепет и сова).

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Необходимо проработать вопросы воздействия на окружающую среду и ее компоненты при строительстве объекта и при реализации намечаемой деятельности в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

2. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т. ч. согласования с бассейновой инспекцией; При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос; Инициатором, пользовании поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

3. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, согласно приказа Министра экологии, геологии и природных:

ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

4. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите лесного фонда, подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.) согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК.

5. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).

6. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой

деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия;

7. Согласно пп.1) п.4 ст.72 необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

8. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Экологического кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

9. Необходимо приложить карту схему относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны и расстояние размещаемых объектов до всех ближайших водоохранных объектов.

10. Необходимо детализировать информацию по описанию технических и технологических решений.

11. Конкретизировать источник водоснабжения, согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», также в соответствии с ст.219 Кодекса: в целях предупреждения вредного антропогенного воздействия на водные объекты экологическим законодательством Республики Казахстан устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении деятельности экологические требования по охране поверхностных и подземных вод.

12. Детально описать и представить Нумерацию, наименование, характеристику источников выбросов, согласно ст.66 Кодекса: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: 1) атмосферный воздух. Согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»: информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие атмосферный воздух.

13. Конкретизировать расстояние до ближайшей жилой зоны, согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

14. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

15. Согласно п.19 Инструкции, краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду. Вместе с тем, согласно п.20 Инструкции, Краткое нетехническое резюме включает: 1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ; 2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных

ресурсов и захоронения отходов; 3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные.

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

ПРИЛОЖЕНИЯ



ЛИЦЕНЗИЯ

09.10.2025 года

02968P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоОптимум"
010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АСТАНА, Проспект БАУЫРЖАН
МОМЫШҰЛЫ, дом № 12
БИН: 090140012657

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Бекмухаметов Алибек Муратович

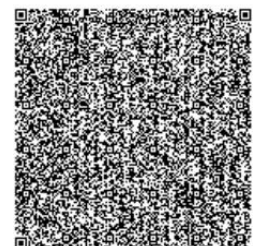
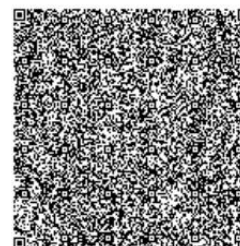
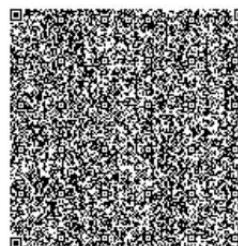
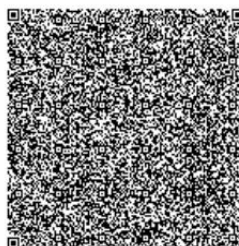
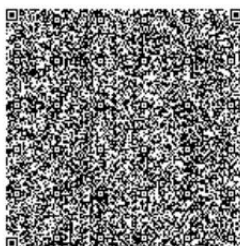
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

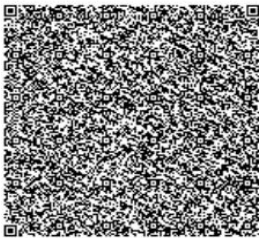
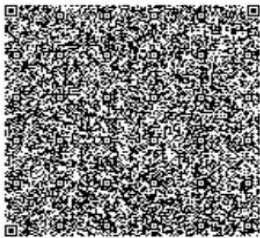
Дата первичной выдачи 14.01.2013

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

Г.АСТАНА





25034425

Страница 1 из 1



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02968Р

Дата выдачи лицензии 09.10.2025 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоОптимум"

010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АСТАНА, Проспект БАУЫРЖАН МОМЫШҰЛЫ, дом № 12, БИН: 090140012657

(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

Республика Казахстан, город Астана, район Алматы, проспект Бауыржан Момышұлы, 12, Бизнес центр «Меруерт Тау», офис 202,

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Бекмухаметов Алибек Муратович

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

Номер приложения

001

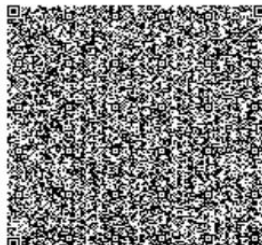
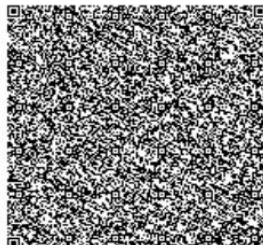
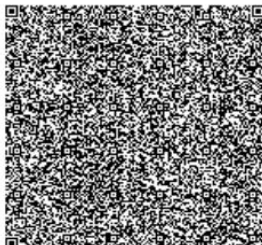
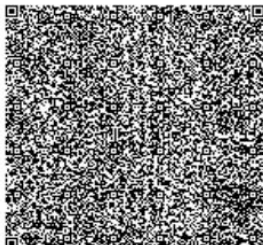
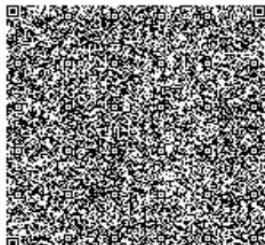
Срок действия

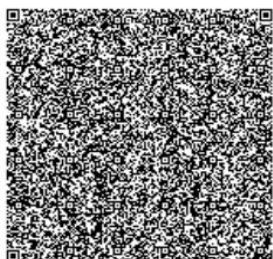
Дата выдачи приложения

09.10.2025

Место выдачи

Г.АСТАНА





Казахстан Республикасының
Экология және Табиғи ресурстар
министрлігі Экологиялық реттеу
және бақылау комитетінің Ақтөбе
облысы бойынша экология
Департаменті



Номер: KZ65VWF00611446
Дата: 22.07.2026
Департамент экологии по
Актюбинской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии
и природных ресурсов Республики
Казахстан

030007 Ақтөбе қаласы, А.Қосжанов көшесі 9

030007 г.Ақтөбе, улица А.Косжанова 9

ТОО «AltynCo»

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

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ07RYS01790962 22.06.2026 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью предусматривается план разведки твердых полезных ископаемых на участке «Тастықарасай» АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПРЕДЕЛАХ 4 БЛОКОВ : М-40-119-(10г-5а-21) (частично), М-40-119-(10г-5а-22) (частично), М-40-119-(10г-5в-1), М-40-119-(10г-5в-2).

Проектный период с 2026 по 2032 гг. Срок начала – II квартал 2026г., срок завершения - IV квартал 2032 г. Согласно Приложению к приказу от 30 марта 2020 года № 167 Правила оказания государственной услуги "Выдача решения на проведение комплекса работ по погребению объектов (снос строений)", после завершения работ территория нарушенных земель будет рекультивация. Сроки ликвидации горных выработок и рекультивация земель 4 квартал 2032г.

Участок «Тастықарасай» в административном отношении площадь геологического отвода находится на территории Мугалжарском районе в Актюбинской области, ближайшими населёнными пунктами к участку являются с. Мугалжар, расположенная в 43 км южнее от границы участка. Площадь геологического отвода участка «Тастықарасай» составляет 9,12 км².

Координаты угловых точек участка «Тастықарасай»: 48° 46' 00"С.Ш 59° 00' 00"В.Д. 48°46' 00" 59° 02' 00" 48° 44' 00" 59° 02' 00" 48° 44' 00" 59° 00' 00".

Краткое описание намечаемой деятельности

Работы носят сезонный характер, а площадь временного изъятия земель под буровые площадки и горные выработки является незначительной и суммарно не превысит 0,4 га за весь период разведки. Конечной продукцией является геологическая информация. Результаты включают: аналитический материал, первичную документацию, геологические карты и итоговый отчет с подсчетом запасов полезных ископаемых по стандартам KazRC для постановки на Государственный баланс.

Для разведки ТПИ на участке «Тастықарасай» применяются традиционные, безопасные технические и технологические решения. В рамках плана выполняются: поисковые маршруты, геохимические исследования, буровые и горные работы, опробование, лабораторная обработка проб и камеральные работы. Предусмотренные планом технологические решения направлены на минимизацию воздействия на окружающую среду и включают применение станков колонковое бурения с технологией проходки «всухую» без использования буровых растворов и химических реагентов, что исключает загрязнение подземных вод. Проходка канав осуществляется с селективным складированием почвенно-растительного слоя, а промывка проб производится на мобильных установках с использованием системы

Был создан КР 2003 годами 7 компьютерными «Электронный документ и электронный документ» туралы заңды 7 бабы, 11 тармағына сәйкес қайта бейнделген және т.б.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қызылдан. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



завершении опробования на каждой точке проводится немедленная ликвидация скважин и полная техническая рекультивация канав с восстановлением ландшафта. Буровые работы ведутся мобильными установками (без капитального строительства), горные работы — ограниченно, в пределах лицензионного участка. Водоснабжение предусмотрено в ограниченных объемах, без сброса сточных вод в поверхностные водоёмы. По завершении работ предусмотрены ликвидация временных выработок и рекультивация нарушенных земель.

1. Временная производственная площадка размещается компактно. 2. Для приготовления пищи используются электропечи. 3. Питьевое и техническое водоснабжение — из местных источников ближайших населённых пунктов (соответствует СП РК «Вода питьевая» от 16.03.2015). 4. Техническая вода для буровых установок доставляется автовозовозом с вакуумной закачкой из тех же источников. 5. Бытовые отходы собираются и вывозятся в места складирования ТБО ближайших населённых пунктов (по согласованию с местными органами). 6. Уборные и мусорные ямы (при необходимости) устраиваются в глинистом грунте вдали от водоёмов: перекрываются деревянными щитами с люками, рассчитаны на разовое применение; после наполнения обрабатываются хлорной известью и засыпаются глинистым грунтом. 7. Для предотвращения загрязнения почвы маслами и ГСМ организуется сбор отработанного масла в специальные ёмкости; используется только исправное оборудование (ёмкости, задвижки, шланги) для заправки. 8. Стоки из столовой сбрасываются в септик (8 м³) с глиняным экраном. 9. Технологические дороги и буровые площадки обустраиваются преимущественно в рыхлых грунтах или делювии склонов; на глинистых участках плотно засыпается щебёнкой, предусматриваются водоотводные канавки для защиты от размыва. 10. Запрещается охота и рыбалка в запрещённые сроки и запрещёнными методами. Для ТБО и мусора предусматривается установить контейнер под мусор на расстоянии 50 м от лагеря. Раз в неделю контейнер будет чиститься, а мусор вывозиться в места захоронения мусора в г. Актобе ТОО ЭКО Пром К (рекомендуемая компания). Для обеспечения санитарно гигиенических условий на полевом лагере участка «Тастыкарасай» устанавливается биотуалет с умывальником. Обслуживание организовано следующим образом: каждые десять дней туалетные модули обрабатываются хлорной известью, хозяйственно бытовые сточные воды накапливаются либо в биотуалетах, либо в герметичных ёмкостях, вывоз и утилизация отходов осуществляются специализированной организацией на основании договора — при этом категорически исключается сброс сточных вод на рельеф местности. Заказчик самостоятельно выбирает ассенизаторскую организацию на конкурсной основе после получения экологической экспертизы с подтверждённым лимитом отходов. Ключевое требование к подрядчику — наличие действующей лицензии на переработку и утилизацию различных видов отходов (ТБО, хозяйственно бытовых стоков и др.). Отходы передаются на лицензированные очистные сооружения — канализационные либо специализированные пункты приёма ЖБО. Самостоятельная утилизация отходов на месте не допускается.

Проектируемый участок недропользования расположен на территории Муталжарского района Актюбинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

На территории Муталжарского района обитают следующие виды охотничьих животных: волк, лиса, корсак, степной хорёк, барсук, заяц, кабан, а также грызуны. Из птиц встречаются утка, гусь и лысуха. Из видов, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан, обитают степной орёл, стрепет и сова. В весенне-осенний период, во время сезонной миграции птиц, возможно появление лебедя-кликуна, журавля-красавки и серого журавля.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований. Объем выбросов по веществам: Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния (класс опасности 3) - 1,72558 т/год; Формальдегид (класс опасности 2) - 0,00635 т/год; Бенз(а)пирен (класс опасности 1) - 0,00000070 т/год; Углерод оксид (класс опасности 4) - 0,1524 т/год; Сера диоксид (класс опасности 3) - 0,063504 т/год; Углерод оксид (сажа) (класс опасности 3) - 0,02540 т/год; Азот (II) оксид (класс опасности 3) - 0,4064 т/год; Азота (IV) диоксид (класс опасности 2) - 0,06604 т/год; Алканы C12-C19 (класс опасности 4) - 0,15371



т/год; Сероводород (класс опасности) 2 класс – 0,000004 т/год. Предполагаемый общий объем выбросов на 2026-2032 гг.: 2,5993847 т/год.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – неопасные, код 20 03 01. Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО. Предполагаемый объем образования составляет 0,9 т/год. Хранение отходов не превышает 6 месяцев. 2) Металлический лом образуется в процессе ремонта автотранспорта. Временное хранение отходов производится в металлических емкостях (контейнерах). Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специально отведенных местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – неопасные, код отхода 16 01 17. Предполагаемый объем образования составляет 0,607 т/год. 3) Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки строительной техники, машин и т. д. Состав: тряпье — 73%, масло — 12%, влага — 15%. Пожароопасный, нерастворим в воде, химически неактивен. Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории площадки не более 6 месяцев. Сбор и вывоз будет осуществляться согласно заключенному договору по факту образования отхода. Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специально отведенных местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – опасные, код отхода 16 07 08*. Предполагаемый объем образования составляет 0,508 т/год. Общий объем отходов составляет 2,015 т/год.

Намечаемая деятельность: «План разведки твердых полезных ископаемых на участке «Тастыкарасай» АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПРЕДЕЛАХ 4 БЛОКОВ: М-40-119-(10г-5а-21) (частично), М-40-119-(10г-5а-22) (частично), М-40-119-(10г-5в-1), М-40-119-(10г-5в-2)» (разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых;) относится к II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпункт 7.12 пункт 7 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

По данным РГП «Казгидромет», в районе намечаемой деятельности мониторинг окружающей среды не ведётся, при этом компоненты природной среды находятся в естественном состоянии — за исключением земельных участков, которые будут нарушены в процессе проходки геологоразведочных скважин и горных выработок. Проведение фоновых полевых исследований признано нецелесообразным по ряду объективных причин: во первых, в районе отсутствуют объекты с неизученным или недостаточно изученным воздействием на окружающую среду, территории исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и иные потенциально опасные объекты; во вторых, выполненный расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что максимальные концентрации не превышают установленных предельно допустимых концентраций (ПДК) для воздуха населённых мест; в третьих, проект не предусматривает ни сброса, ни длительного хранения отходов в природной среде; в четвёртых, в зоне работ отсутствуют посты Казгидромета и промышленные предприятия. Природные особенности территории характеризуются слабым развитием почв и практически полным отсутствием растительного покрова — в том числе не выявлено редких и исчезающих видов, лекарственных растений, а также древесно-кустарниковой растительности. Кроме того, не зафиксированы места размножения, питания и постоянного обитания животных, отсутствуют ключевые пути их миграции. Проект также не предполагает сбросов производственных стоков в поверхностные или подземные водные объекты. Образующиеся в ходе реализации проекта отходы будут



временно размещаться в металлических контейнерах на специально оборудованной площадке, а затем вывозиться специализированными организациями на основании заключённых договоров. Размещение буровых скважин запланировано на значительном удалении от населённых пунктов. Важно подчеркнуть, что проведение буровых и горных работ в водоохранных зонах рек и озёр категорически не предусматривается. В организационном плане необходимо отметить два существенных момента: во первых, требуется согласование границ участка с граничащим лесовладельцем; во вторых, актуальная информация о границах ООПТ и охранных зон на текущий момент отсутствует. В рамках проекта предусмотрен комплексный набор природоохранных мероприятий, нацеленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. Все предусмотренные действия осуществляются в строгом соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан.

В соответствие со спецификой намечаемой деятельности определено, что основными источниками воздействия на атмосферный воздух на проектируемом объекте будут являться земляные и транспортные работы. Применение мер по смягчению оказываемого машинами и механизмами воздействия на атмосферный воздух не предусматривается ввиду отсутствия в практике технологий, позволяющих исключить или снизить воздействие. 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. С учетом специфики намечаемой деятельности принимается, что проектируемая технологическая схема производства работ соответствует современному опыту в данной сфере.

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

Заявление о намеряемой деятельности свидетельствует, об обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии пункта 2 статьи 65 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК:

1. В пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания, размножения, миграции, добычи корма, концентрации); (п.п.4, п.29 Приказа МЭГНПР РК от 30.07.2021г. №280) (*Из видов, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан, обитают степной орёл, стрепет и сова*).

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Необходимо проработать вопросы воздействия на окружающую среду и ее компоненты при строительстве объекта и при реализации намечаемой деятельности в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

2. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т. ч. согласования с бассейновой инспекцией; При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос; Инициатором, пользовании поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

3. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты

фондовых исследований согласно приказа Министра экологии, геологии и природных



ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

4. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите лесного фонда, подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.) согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК.

5. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).

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

7. Согласно пп.1) п.4 ст.72 необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

8. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Экологического кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

9. Необходимо приложить карту схему относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны и расстояние размещаемых объектов до всех ближайших водоохранных объектов.

10. Необходимо детализировать информацию по описанию технических и технологических решений.

11. Конкретизировать источник водоснабжения, согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», также в соответствии с ст.219 Кодекса: в целях предупреждения вредного антропогенного воздействия на водные объекты экологическим законодательством Республики Казахстан устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении деятельности экологические требования по охране поверхностных и подземных вод.

12. Детально описать и представить Нумерацию, наименование, характеристику источников выбросов, согласно ст.66 Кодекса: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: 1) атмосферный воздух. Согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»: информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие атмосферный воздух.

13. Конкретизировать расстояние до ближайшей жилой зоны, согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

14. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

15. Согласно п.19 Инструкции, краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду. Вместе с тем, согласно п.20 Инструкции, Краткое нетехническое резюме

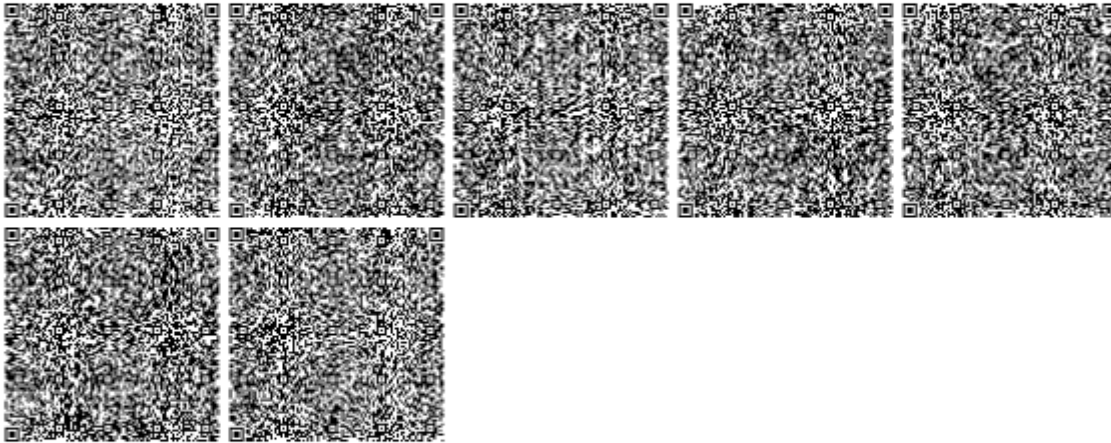


включает: 1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ; 2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов; 3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные.

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Руководитель департамента

Ербол Куанов Бисенұлы



**«Қазгидромет» шаруашылық
жүргізу құқығындығы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорны Ақтөбе облысы
бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Ақтөбе қ.,
Авиақалашық 14

**Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Казгидромет» филиал по
Актюбинской области**

Республика Казахстан 010000, г.Актюбе,
Авиагородок 14

23.04.2026 №ЗТ-2026-01701658

Товарищество с ограниченной
ответственностью "AltynCo"

На №ЗТ-2026-01701658 от 21 апреля 2026 года

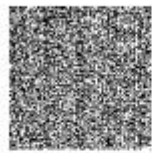
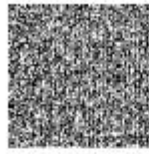
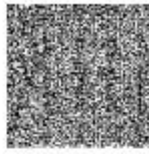
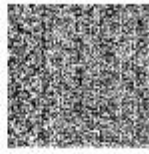
Директору ТОО «AltynCo» Дошманову Е. На Ваш исх. запрос № 441 от 21.04.2026г.: Филиал РГП «Казгидромет» по Актюбинской области направляет Вам, метеорологические данные, а так же розу ветров за 2024-2025гг. по Шалкарскому району Актюбинской области. Приложение 2 л.
Примечание: в случае не согласия с принятым решением Вы вправе обжаловать его в порядке со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI. И.о. директора филиала Ж. Аскарова Исп: Бақытжанұлы Ж. Тел:22-85-70 oam_akt@meteo.kz

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель директора РГП "Казгидромет" по
Актюбинской области

АСКАРОВА ЖАННА ТУГЕЛЬБЕКОВНА



Исполнитель

БАҚЫТЖАНҰЛЫ ЖАСҚАЙРАТ

тел.: 7477856007

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

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Данисе прудастасасы по метеостанция Шаккар:

Год	макс. скорость ветра	штитель (число случаев)	средн. скорость ветра	Повторяемость направлений в процентах (П) и средняя скорости (С) по румбам											
				С	СВ	В	ЮВ	Ю	С	ЮЗ	З	СЗ	С	С	С
2024	25м/с	137	2.4	7	1.8	9	2.1	13	2.3	14	2.1	13	3.0	12	2.9
2025	22м/с	194	2.1	4	2.4	7	1.8	14	2.0	13	1.9	14	2.7	16	2.6

Средняя температура за год: 8.5 °C 2024 год
Максимальная температура воздуха за год: 39.7 °C
Минимальная температура воздуха за год: -26.0 °C

Средняя температура за год: 9.7 °C 2025 год
Максимальная температура воздуха за год: 41.6 °C 2025 год
Минимальная температура воздуха за год: -27.4 °C 2025 год

Шакар метеостансасы бойынша мэлметтер:

Жыл	жыл макс. нисал жылдыл ыгы	штитель (болган жагдайы)	орталык жылдыл	Багыттардын кайталануу пайызбен (П) және орташа жылдылгы (С) по румбалар бойыншы											
				С	СШ	Ш	ОШ	О	С	П	С	ОБ	Б	СБ	С
2024	25м/с	137	2.4	7	1.8	9	2.1	13	2.3	14	2.1	13	3.0	12	2.9
2025	22м/с	194	2.1	4	2.4	7	1.8	14	2.0	13	1.9	14	2.7	16	2.6

Орташа жылдык ауа температурасы 2024 ж. 8.5 °C
Бир жылдык максималды ауа температурасы 2024 ж. 39.7 °C
Бир жылдык минималды ауа температурасы 2024 ж. -26.0 °C

Орташа жылдык ауа температурасы 2025 ж. 9.7 °C
Бир жылдык максималды ауа температурасы 2025 ж. 41.6 °C
Бир жылдык минималды ауа температурасы 2025 ж. -27.4 °C

**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Ақтөбе облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Актюбинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства Экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы
ауданы, Набережный көшесі 11

Республика Казахстан 010000, район
Алматы, улица Набережная 11

13.05.2026 №3Т-2026-01704043

Товарищество с ограниченной
ответственностью "AltynCo"

На №3Т-2026-01704043 от 21 апреля 2026 года

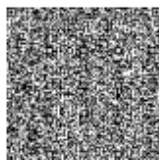
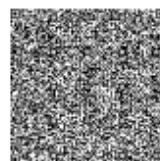
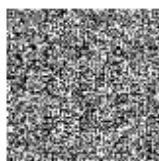
Директору ТОО «Altyn Co» Е. Дошманову На Ваше письмо исх.№ 442 от 21.04.2026 года Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев Ваш запрос по месторождению «Тастыкарасай» согласно Лицензии № 4191-EL от 03.03.2026 года, сообщает о том, что координаты участка по сведениям РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» расположены за пределами земель государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий. Участок расположен на территории Шалкарского района Актюбинской области, где на территории района из птиц занесенных в Красную книгу Республики Казахстан встречается степной орел и стрепет. Из охотничьих видов диких животных обитают волк, лиса, корсак, хорь, заяц, серая куропатка, а также мелкие грызуны. Наличие на участке лекарственных растений, растений занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, в Инспекции сведений не имеется. При реализации проекта Инспекция требует соблюдение требований ст.17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводство и использовании животного мира» № 593 от 09.07.2004 года. Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1991 года «О языках в Республике Казахстан». В случае несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном главой 13 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года. Приложение: Ответ с РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» на 2 листах. Руководитель Инспекции А. Ауелбаев А.Кантарбаев +7 (7132) 22-15-83

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

АУЕЛБАЕВ АДІЛКЕРЕЙ САГИДУЛЛАЕВИЧ



Исполнитель

КАНТАРБАЕВ АРТУР АЮКОЛОВИЧ

тел.: 7073438807

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

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от дизельной электростанции (ДЭС) в период с 2026 по 2032гг. Организованный источник №0001

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1. Выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг дизтоплива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, q_i , г/кг топлива:	
- оксиды азота (NOx)	40.0
- азота диоксид (NO2)	32.0
- азота диоксид (NO)	5.2
- углерод	2.0
- сера диоксид (SO2)	5.0
- углерод оксид (CO)	26.0
- бенз(а)пирен	0.000055
- формальдегид (CH2O)	0.5
- углеводороды (CxHy)	12.0
2. Расход топлива стационарной дизельной установки за год, $V_{год}$, т/год	12.700
$V_{год} = b_э * k * P_э * T * 10^{-6}$	
3. Средний удельный расход топлива, $b_э$, г/кВт.ч	158.0
4. Коэффициент использования, k	1.0
5. Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, $P_э$, кВт	60.0
6. Время работы, T, ч/год	1440.0
7. Выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, e_i , г/кВт*ч:	
- оксиды азота (NOx)	9.6
- азота диоксид (NO2)	0.00768
- азота оксид (NO)	0.00125
- углерод	0.5
- сера диоксид (SO2)	1.2
- углерод оксид (CO)	6.2
- бенз(а)пирен	0.000012
- формальдегид (CH2O)	0.12
- углеводороды (CxHy)	2.9
Результаты	
8. Валовый выброс i-го вещества за год, $M_{год}$, т/год	
$M_{год} = q_i * V_{год} / 1000$	
- оксиды азота (NOx)	0.50800
- азота диоксид (NO2)	0.40640
- азота оксид (NO)	0.06604

- углерод	0.02540
- сера диоксид (SO ₂)	0.06350
- углерод оксид (CO)	0.33020
- бенз(а)пирен	0.00000070
- формальдегид (CH ₂ O)	0.00635
- углеводороды (C _x H _y)	0.15240
9. Максимально-разовый выброс i-го вещества, г/с	
$M_{сек} = e_i \cdot P_э / 3600$	
- оксиды азота (NO _x)	0.16000
- азота диоксид (NO ₂)	0.00013
- азота оксид (NO)	0.00002
- углерод	0.00833
- сера диоксид (SO ₂)	0.02000
- углерод оксид (CO)	0.10333
- бенз(а)пирен	0.000000
- формальдегид (CH ₂ O)	0.00200
- углеводороды (C _x H _y)	0.04833

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок", РНД 211.2.02.04-2004.

Расчет количества пыли, выделяющейся при снятии и возврате ПРС на 2026-2032 гг.
Неорганизованный источник №6001

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Снятие ПРС 2026-2032гг.	Возврат ПРС 2026-2032гг.
Исходные данные				
Количество перемещаемого материала:				
- за один год	Gгод	т/год	852.6	852.6
- максимальное за один час	Gчас	т/час	0.4	0.4
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1)	k ₁	-	0.05	0.05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k ₂	-	0.03	0.03
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k ₃	-	1.20	1.20
Коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3)	k ₄	-	1.00	1.00
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k ₅	-	0.70	0.70
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k ₇	-	0.20	0.20
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6)	k ₈	-	1.00	1.00
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала	k ₉	-	1.00	1.00
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B	-	0.50	0.50
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0.70	0.70
Результаты расчета				
Валовый выброс пыли за год:				
- без учета мероприятий, т/год $M_1 = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot K_r \cdot G_{\text{год}}$	M ₁	т/год	0.03223	0.03223
- с учетом мероприятий, т/год $M_{\text{год}} = M_1 \cdot (1 - \eta)$	Mгод	т/год	0.00967	0.00967
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:				
- без учета мероприятий, г/с $M_2 = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot K_r \cdot G_{\text{час}} \cdot 10^6 / 3600$	M ₂	г/с	0.01400	0.01400
- с учетом мероприятий, г/с $M_{\text{сек}} = M_2 \cdot (1 - \eta)$	Mсек	г/с	0.00420	0.00420

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности склада ПРС в период с 2025 по 2030 гг. Неорганизованный источник №6001				
№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели
Исходные данные				
1	Вид поверхности: разрез - 1; отвал -2; склад -3.			3
2	Площадь пылящей поверхности, всего, в том числе:	S	м ²	1430.0
	- действующей	So		1430.0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	S1		0
	- после прекращения работ более 3-х лет	S2		0
3.	Коэффициент, учитывающий влажность	Ko		1.0
4.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K1		1.2
5.	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания с поверхности:		шт	4
	- действующей	K2		1
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	K'2		0.2
	- после прекращения работ более 3-х лет	K"2		0.1
6.	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T	сут	209
7.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0.7
Результаты расчета				
1	Валовый выброс пыли за год:			
	без учета мероприятий $P_o = 86,4 \cdot K_o \cdot K_1 \cdot K_r \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot (365 - T_c) \cdot 10^{-8}$	Po	т/год	0.23129
	с учетом мероприятий $P = P_o \cdot (1-h)$	P	т/год	0.06939
2	Максимальная интенсивность пылевыведения			
	без учета мероприятий $M_o = K_o \cdot K_1 \cdot K_r \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot 10^{-5}$	Mo	г/с	0.01716
	- с учетом мероприятий $M = M_o \cdot (1-h)$	M	г/с	0.005148

Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности склада ПРС в период с 2025 по 2030 гг. Неорганизованный источник №6001				
№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели
Исходные данные				
1	Вид поверхности: разрез - 1; отвал -2; склад -3.			3
2	Площадь пылящей поверхности, всего, в том числе:	S	м ²	1430.0
	- действующей	So		1430.0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	S1		0
	- после прекращения работ более 3-х лет	S2		0
3.	Коэффициент, учитывающий влажность	Ko		1.0
4.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K1		1.2
5.	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания с поверхности:		шт	4
	- действующей	K2		1
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	K'2		0.2
	- после прекращения работ более 3-х лет	K"2		0.1
6.	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T	сут	209
7.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0.7
Результаты расчета				
1	Валовый выброс пыли за год:			
	без учета мероприятий $P_o = 86,4 \cdot K_o \cdot K_1 \cdot K_r \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot (365 - T_c) \cdot 10^{-8}$	Po	т/год	0.23129
	с учетом мероприятий $P = P_o \cdot (1-h)$	P	т/год	0.06939
2	Максимальная интенсивность пылевыведения			
	без учета мероприятий $M_o = K_o \cdot K_1 \cdot K_r \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot 10^{-5}$	Mo	г/с	0.01716
	- с учетом мероприятий $M = M_o \cdot (1-h)$	M	г/с	0.005148

Расчет количества пыли, выделяющейся при проходке канав экскаватором на 2026-2031гг. Неорганизованный источник №6002			
Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели
Исходные данные			
Количество перемещаемого материала:			
- за один год	Gгод	т/год	411.6
- максимальное за один час (производительность оборудования)	Gчас	т/час	0.2
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1)	k ₁	-	0.05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k ₂	-	0.02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k ₃	-	1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3)	k ₄	-	1.0
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k ₅	-	0.7
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k ₇	-	0.4
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6)	k ₈	-	1.0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала	k ₉	-	1.0
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B`	-	0.7
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	η	дол.ед.	0.7
Результаты расчета			
Валовый выброс пыли за год:			
- без учета мероприятий, т/год $M1 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * G_{\text{год}}$	M ₁	т/год	0.0968
- с учетом мероприятий, т/год $M_{\text{год}} = M1 * (1 - \eta)$	Mгод	т/год	0.0290
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:			
- без учета мероприятий, г/с $M2 = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B' * G_{\text{час}} * 10^6 / 3600$	M ₂	г/с	0.0131
- с учетом мероприятий, г/с $M_{\text{сек}} = M2 * (1 - \eta)$	Mсек	г/с	0.0039
Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.			

Расчет количества пыли, выделяющейся при извлечении горной массы в период с 2026 по 2032гг. Неорганизованный источник № 6002		
Наименование показателей	Показатели	
	экскаватор	бульдозер
Исходные данные		
Количество перемещаемого материала за один год, Гг, т/год		196
максимальное за один час, Гч, т/час	0.00	0.07
Весовая доля пылевой фракции в материале, К1	0.06	0.06
Доля пыли, переходящая в аэрозоль, К2	0.03	0.03
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, К ₃	1.2	1.2
Число открытых сторон места, шт.	4	4
Коэффициент, учитывающий местные условия, К ₄	1.0	1.0
Коэффициент, учитывающий влажность, К5	0.01	0.01
Коэффициент, учитывающий крупность материала, К7	0.2	0.2
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, К ₉	1.0	1.0
Высота пересыпки материала, h, м	1.5	0.5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, В	0.7	0.4
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Кг	1.00	1.00
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, fn, дол.ед.	0.70	0.70
Результаты расчета		
Валовый выброс пыли за год:		
без учета мероприятий, т/год $P_o = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * K_{\Gamma} * G_{\Gamma}$	0.00000	0.00017
- с учетом мероприятий, т/год $\Pi = P_o * (1 - f_n)$	0.00000	0.00005
Максимальная интенсивность пылевыведения:		
- без учета мероприятий, г/с $M_o = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K9 * B * K_{\Gamma} * 10^{6/3600}$	0.00000	0.00002
- с учетом мероприятий, М, г/с $M = M_o * (1 - f_n)$	0.00000	0.00001

Расчет количества пыли, выделяющейся при погрузке горной массы погрузчиком на 2026-2031гг. Неорганизованный источник №6003			
Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели
Исходные данные			
Количество перемещаемого материала:			
- за один год	Ггод	т/год	196.0
- максимальное за один час (производительность оборудования)	Гчас	т/час	0.2
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1)	k_1	-	0.05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k_2	-	0.02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k_3	-	1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3)	k_4	-	1.0
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k_5	-	0.7
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k_7	-	0.4
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6)	k_8	-	1.0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала	k_9	-	1.0
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B	-	0.7
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	η	дол.ед.	0.7
Результаты расчета			
Валовый выброс пыли за год:			
- без учета мероприятий, т/год $M1 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год}$	M_1	т/год	0.0461
- с учетом мероприятий, т/год $M_{год} = M1 * (1 - \eta)$	$M_{год}$	т/год	0.0138
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:			
- без учета мероприятий, г/с $M2 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600$	M_2	г/с	0.0131
- с учетом мероприятий, г/с $M_{сек} = M2 * (1 - \eta)$	$M_{сек}$	г/с	0.0039
Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.			

Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке горной массы
автосамосвалами на 2025-2030гг. Неорганизованный источник №6003

Наименование показателей	Услов- ное	Еди- ница	Показате ли
Исходные данные			
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C_1	-	1.9
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автотранспорта	C_2	-	0.6
Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C_3	-	1.0
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C_4	-	1.30
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C_5	-	1.26
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	K_5	-	0.01
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C_7	-	0.01
Число ходок (туда и обратно) автотранспорта в час	N	шт.	1
Средняя протяженность одной ходки	L	км	8.0
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	q_1	г/км	1450.0
Эффективность мероприятий по пылеподавлению на дорогах	h	-	0.00
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q'	г/м ² с	0.004
Средняя площадь платформы	S	м ²	13.8
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	дней	135.0
Количество дней с осадками в виде дождя	T_d	дней	89.0
Число автомашин, работающих в карьере	n	шт.	2
Количество часов работы автотранспорта	T	час	
Результаты расчета			
Максимальная интенсивность пылевыведения $M = C_1 * C_2 * C_3 * k_5 * C_7 * N * L * q_1 / 3600 + C_4 * C_5 * k_5 * q' * S * n$	M	г/с	0.00218
Валовый выброс пыли $M' = 0,0864 * M * (365 - (T_{сп} + T_d))$	P	т/год	0.02656
Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.			

Расчет количества пыли, выделяющейся при работе бурового оборудования на с 2026 по 2032 гг. Неорганизованный источник №6004

Наименование показателей	Условн. обозн.	Единица изм.	Показатели
Исходные данные			
1. Объем бурения			
- за один год	V_r	тыс. п.м	17.500
- скорость бурения	V_6	п.м/ч	120
2. Годовое количество рабочих часов по бурению	T	ч/год	1551
3. Диаметр буримых скважин	D	м	0.159
3. Объемный вес материала	γ	т/м ³	2.65
4. Содержание пыли в буровой мелочи	B	дол. ед.	0.1
5. Доля пыли, переходящей в аэрозоль	K	дол. ед.	0.020
6. Эффективность мероприятий по пылеулавливанию	h	дол. ед.	0.8
7. Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, K_g	K_g	дол. ед.	0.40
Результаты расчетов			
1. Валовый выброс пыли за год:			
- без учета мероприятий $P_o = 0,785 \cdot D^2 \cdot V_6 \cdot \gamma \cdot T \cdot B \cdot K \cdot K_g$	т/год	P_o	7.83056
- с учетом мероприятий $P = P_o \cdot (1-h)$	т/год	P	1.56611
Максимальная интенсивность пылевыведения			
- без учета мероприятий $M_o = (0,785 \cdot D^2 \cdot V_6 \cdot \gamma \cdot B \cdot K_g \cdot K \cdot 10^3) / 3,6$	г/с	M_o	1.40335
- с учетом мероприятий $M = M_o \cdot (1-h)$	г/с	M	0.28067

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от топливозаправщика на 2026-2032гг. Неорганизованный источник №6005

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, С1, г/м3	3.14
Опытный коэффициент, Кмахр	1
Фактический максимальный расход топлива, Vмахр, м3/час	2.4
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года, Увл, г/т	2.6
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года, Уоз, г/т	1.9
Объем, заливаемой жидкости в теплый период года весенне-летний период, Ввл, т/период	50.6
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, Воз, т/период	0
Результаты	
Максимальный разовый выделение пыли, Мсек, г/сек $M = (C1 * K_{махр} * V_{чмах}) / 3600$	0.00209
Валовое выделение пыли, Мгод $G = (У_{оз} * В_{оз} * У_{вл} * В_{вл}) * K_{махр} * 10^{-6}$	0.00132

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004

Идентификация состава выбросов от топливозаправщика на 2026-2032гг. Неорганизованный источник №6005			
Наименование показателей	Ед. изм.	Усл.	Показатели
1. Валовые выбросы углеводородов:	т/год	$G_{\text{диз}}$	0.00132
2. Максимально-разовые выбросы:	г/с	$M_{\text{диз}}$	0.00209
Идентификация состава выбросов			
Углеводороды:	Дизельное топливо		
1. Предельные (C_{12} - C_{19}), всего: - концентрация	%	C_i	99.57
- валовый выброс	т/год	G_i	0.00131
- максимально-разовый выброс	г/с	M_i	0.00208
2. Сероводород - концентрация	%	C_i	0.28
- валовый выброс	т/год	G_i	0.000004
- максимально-разовый выброс	г/с	M_i	0.00001