

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Месторасположение предприятия. Мыстобе расположено на территории Актогайского района Карагандинской области. Ближайшими населенными пунктами являются поселки Моинты (70 км севернее) и Сарышаган (60 км южнее), а также город Балхаш, который расположен восточнее в 100 километрах. Через поселок Сарышаган и город Балхаш проходит автомобильная трасса Алматы — Екатеринбург. Сообщение между населенными пунктами и с городом Балхаш, осуществляется по грунтовым дорогам. В непосредственной близости от месторождения находится станция «Весна» расположенной на железной дороге Моинты-Чу, расстояние до которой 7 км.

Границы отвода на топографическом плане обозначены угловыми точками с т.1 по т.4. Координаты угловых точек геологического отвода приведены в таблице 1.

Координаты угловых точек

Таблица 1.

Угловые точки	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	46 38 19,394	73 36 34,215
2	46 38 13,868	73 36 27,564
3	46 38 17,973	73 36 14,27
4	46 38 25,538	73 36 19,829

На рисунке 1 приведена обзорная карта расположения объекта исследования.

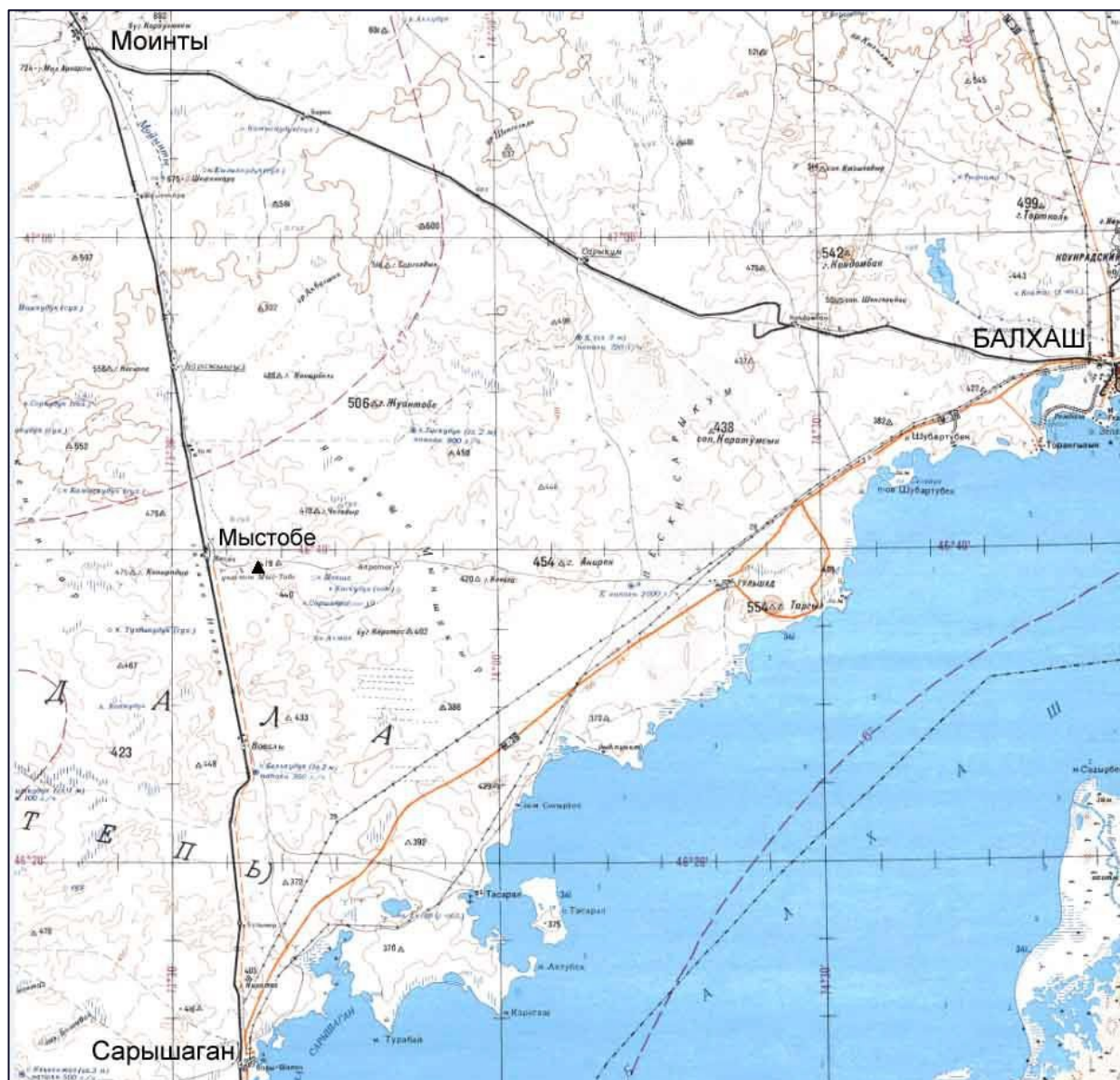


Рис.1. Обзорная карта расположения объектов

Ближайшим к участку работ населенным пунктом являются Акжолтай в 4 км от месторождения. Превышение выбросов на границе СЗЗ не выявлены.

Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в септик изготовленный из железобетонных колец диаметром 2,2 м. По мере накопления сточные воды выкачиваются в ассенизаторскую машину и вывозятся на места по разрешению местной СЭС.

При проведении работ образуются коммунальные отходы, отработанные масла, изношенная одежда, которые будут вывозиться специализированным предприятием в соответствии с договором.

Воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду оценивается как **местное**, во временном - **как продолжительное**, и по величине - **как умеренное**.

Инициатором намечаемой деятельности является ТОО «АСТАНА-ТАЙМ»
Адрес предприятия: г. Астана, ул. Бейбітшілік, д. 25, офис 218, тел: 87011605222, БИН 110140013265. В соответствии с проектом на месторождении Мыстобе будет построена золотоизвлекательная фабрика.

Годовая производительность по руде - 4,7 тыс. т. Раздел разрабатывается на 4 года. Режим работы 214 дней по 12 часов в две смены.

Явочная численность персонала на предприятии при проведении работ составит в 42 человека.

Категория электроснабжения объекта-III. Электроснабжение оборудования объекта предусматривается от существующей комплектной трансформаторной подстанции КТП-400кВА-10/0,4кВ наружной установки, расположенной на территории объекта. Прокладка питающего кабеля от подстанции до вводно-распределительного устройства (ВРУ) предусматривается в земле. Для электроснабжения объекта предусматривается установка ВРУ напольного исполнения..

Объект не будет оказывать существенного негативного влияния на жизнь и здоровье людей, т.к находится далеко от населенных пунктов.

Оценка воздействия на растительность. Растительность является одним из важнейших объектов окружающей среды, и ее состояние отражает в целом состояние среды обитания, определяя возможности хозяйственного использования территории и развития фауны.

Экологически нерациональное природопользование приводит к деградации почвенно-растительных ценозов, снижению биологической продуктивности земель, смене доминантов растительного покрова, уменьшению урожайности пастбищ, развитию ветровой эрозии.

В общем случае, накопление вредных веществ в почве ведет к нарушению роста корневых систем и их минерального питания. В зависимости от погодно-климатических условий, солнечной радиации и влажности почв может изменяться поглотительная способность растения. Поступление в растения повышенных количеств определенных элементов довольно часто вызывает ряд физиологических и морфологических изменений. Они настолько характерны, что могут служить индикаторами загрязнения окружающей среды.

Все перечисленные факторы деградации растительного покрова приводят к утрате его функциональной роли, потере биоразнообразия, упрощению состава и структуры, снижению продуктивности, потере ресурсной и экологической значимости.

Нельзя забывать, что кроме хозяйственно-ресурсной значимости растительный покров выполняет такие важные функции как водоохранную, противозерозионную и ландшафтостабилизирующую.

Таким образом, характер ответной реакции растительности на проведение проектируемых видов работ зависит от условий местообитания вида растения, видов воздействия и путей загрязнения. Однако некоторые общие черты проявляются четко:

- ♦ внешними признаками, указывающими на влияние загрязнителей на растения можно считать изменение анатомо-морфологических показателей: появление некрозов, утолщение органов и изменение окраски.

- ♦ влияние выхлопных газов от машин, двигателей и т.п. наиболее четко прослеживается на древесных породах и кустарниках. Отмечаемые при этом признаки: появление некрозов, изменение окраски листьев, сетчатость листовой пластинки, укороченность побегов, ажурность крон, отсутствие генеративных органов.

При снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость восстановления их неодинакова. Растительность, как более динамичный компонент, восстанавливается быстрее. Наиболее быстро восстанавливаются почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв более замедленна и в значительной степени определяется составом растительности. Под злаковой растительностью почвы восстанавливаются быстрее, чем под полукустарниковой. Медленными темпами происходит восстановление древесной растительности.

Растительность не прилегающей к промплощадке территории будет испытывать влияние загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта, пыления и т.д. Это влияние в первую очередь проявится на биохимическом и физиологическом уровнях

и происходит как путем прямого действия загрязняющих веществ на ассимиляционный аппарат, так и путем косвенного воздействия через почву.

Значительное осаждение пыли на растениях приводит к угнетению фотосинтезирующей функции, снижению содержания хлорофилла в клетках, изменению и отмиранию тканей и отдельных органов растений и даже полной их гибели. Запыленные растения, даже если они и вегетируют, находятся в угнетенном состоянии и испытывают состояние от средней до сильной степени нарушенности.

При этом за пределами объекта на расстоянии СЗЗ отрицательного влияния на почвенно-растительный покров не предполагается.

Воздействие оценивается в пространственном масштабе как **местное**, во временном - как **продолжительное**, и по величине - как **умеренное**

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

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для огромного числа видов животных.

С территории участков будут вытеснены некоторые виды животных, под воздействием фактора беспокойства, вызванным постоянным присутствием людей, шумом работающих механизмов и передвижением автотранспорта, а также нелегальной охотой. В этом случае главное направление отбора будет идти по линии преобладания популяций мелких животных, которые лучше других способны противостоять отрицательному воздействию благодаря мелким размерам, широкой экологической пластичности, лабильной форме поведения и др.

В соответствии с пунктом 8 статьи 257 Экологического Кодекса Республики Казахстан и пункта 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира от 9 июля 2004 года, 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.

Следовательно, воздействие на растительность в пространственном масштабе как **местное**, во временном - как **продолжительное**, и по величине - как **умеренное**

Оценка воздействие на земельные ресурсы и почвы. При проведении горных работ почвы претерпевают механические нарушения. К нарушенным землям относятся все земли со снятым или перерытым гумусовым горизонтом и непригодные для использования без предварительного восстановления плодородия, т.е. земли, утратившие в связи с нарушением первоначальную ценность. Механические нарушения вызываются строительством новых объектов, подъездных дорог и т.д. Эти нарушения, хотя и носят локальный характер, всегда сопровождаются менее сильными, но большими по площади нарушениями растительности на прилегающих территориях. При этом строительной техникой и автотранспортом часто полностью уничтожается растительность, разрушаются и уплотняются верхние наиболее плодородные слои почв. Причиной механических

нарушений являются также езда автотранспорта и строительной техники по несанкционированным дорогам и бездорожью. Нарушения земель приводят к трудно восстанавливаемым, часто необратимым, изменениям, уничтожению поверхностных слоев, стимулированию развития водной и ветровой эрозии.

Степень деградации почв зависит, прежде всего, от площади нарушенных земель, свойств растительных экосистем, своевременности проведения работ по рекультивации земель.

Широко распространенным фактором антропогенных воздействий на природные комплексы территории является транспортное воздействие. Он выражается в создании многочисленных грунтовых дорог и загрязнений экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами. Изменения в экосистемах, связанные с функционированием грунтовых дорог, затрагивают все компоненты – литогенную систему, растительность и почвы.

В результате механического воздействия на почвенный покров 70-80% почв в радиусе проводимых горных работ будут полностью уничтожены.

. Следовательно, воздействие почвы в пространственном масштабе как **местное**, во временном - как **продолжительное**, и по величине - как **умеренное**.

Оценка воздействия на подземные воды. Все оборудование и сооружения являются источниками загрязнения подземных вод. И поверхностных вод. Однако уровень их воздействия на подземные воды и поверхностные воды существенно различается между собой.

Для предотвращения загрязнения подземных и поверхностных вод предпринят ряд проектных решений, обеспечивающий их безопасность.

Предлагаются следующие мероприятия, направленные на защиту подземных вод и поверхностных вод:

Применять для утилизаций, складирования герметичные контейнеры и установить их на оборудованных водонепроницаемых покрытиях;

Исключить сброс неочищенных сточных вод на дневную поверхность, сброс сточных вод будет осуществляться в септик, с дальнейшим вывозом в места согласованные СЭС.

При выполнении предлагаемых мероприятий воздействие оценивается как **местное**, во временном - как **продолжительное**, и по величине - как **умеренное**.

Оценка воздействия на атмосферный воздух. Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье население. Воздействие деятельности оценивается в соответствии с законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются значения предельно-допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и рабочей зоны и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Значения ПДК И ОБУВ приняты на основании действующих нормативных документов:

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 февраля 2025 года № ҚР ДСМ-70.

В период разработки проекта установлено при эксплуатации:

- 10 источников выброса, из них 8 неорганизованных, 2 организованных; 2 ингредиентов загрязняющих веществ.

При строительстве установлено 19 источников выброса, из них 19 неорганизованных

9 ингредиентов загрязняющих веществ.

Расчет объемов эмиссий при эксплуатации выполнен для каждого года с учетом производительности согласно календарного графика ведения работ. Нормирование выполнено на 4 года.

В соответствии с ЭК РК Приложение 1 Раздел 1 п.2 пп.2.3, «первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр полезных ископаемых» относится к объектам I категории. Нормативная санитарно-защитная зона для данного объекта составляет не менее 1000 м.

Для настоящего отчета были проведены расчеты рассеивания выбросов в атмосферу для всех загрязняющих веществ.

Мыстобе расположено на территории Актогайского района Карагандинской области. Ближайшими населенными пунктами являются поселки Моинты (70 км севернее) и Сарышаган (60 км южнее), а также город Балхаш, который расположен восточнее в 100 километрах. Через поселок Сарышаган и город Балхаш проходит автомобильная трасса Алматы — Екатеринбург. Сообщение между населенными пунктами и с городом Балхаш, осуществляется по грунтовым дорогам. В непосредственной близости от месторождения находится станция «Весна» расположенной на железной дороге Моинты-Чу, расстояние до которой 7 км.

Мест массового отдыха населения – зон размещения курортов, санаториев, домов отдыха, пансионатов, баз туризма, организованного отдыха населения вблизи проектируемого объекта нет.

Воздействие на атмосферный воздух в пространственном масштабе оценивается как **местное**, во временном - как **продолжительное**, и по величине - как **умеренное**.

Объем выбросов составляет:

При строительстве

Сравниваемый	2026 г
г/сек	0,52103148
т/год	3,39290163

При эксплуатации

Сравниваемый	2027-2030 г
г/сек	7,76938234
т/год	23,47577244

Объемы образования отходов составят:

Период строительства:

Параметры	2026 год
Отходы потребления, т/год	2,1
Отходы производства, т/год	8,145074
Всего, в тоннах год	10,245074

Период эксплуатации:

Параметры	2027 -2030 год
Отходы потребления, т/год	3,15
Отходы производства, т/год	5040,346
Всего, в тоннах год	5043,496

Образующиеся отходы вывозятся специализированными предприятиями. Договоры будут заключаться с организациями, подавших уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

1) Водопотребление и водоотведение:

При строительстве:

Параметры	2026 год
-----------	----------

Водопотребление годовое,	6373,1
Водоотведение годовое, м3/год	120

При эксплуатации

Параметры	2027-2030г
Водопотребление годовое,	55259,1
Водоотведение годовое, м3/год	224,7

Обзор возможных аварийных ситуаций. Потенциальные опасности при выполнении работ на предприятии, могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов. Все аварии, возникновение которых возможно в процессе деятельности, не ведущие к значительным неблагоприятным изменениям окружающей среды, отнесены нами к разряду технических проблем и из рассмотрения в данном разделе исключены.

Природные факторы воздействия.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям. Вероятность возникновения низкая.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;
- аварийные ситуации при проведении работ.

Возникновение пожара. В отдельных случаях аварии этого рода осложняются возгоранием нефтепродуктов, и, как следствие, загрязнение атмосферы продуктами сгорания.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Пожары могут возникнуть и в результате неосторожного обращения персонала с огнем или вследствие технических аварий на площади проведения работ возможно возникновение пожаров.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Аварийные ситуации при проведении работ:

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанных с проведением работ:

Воздействие машин и оборудования. При проведении различных работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными техническими средствами.

Характер воздействия: кратковременный.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с источниками электрического тока.

Характер воздействия: кратковременный.

Мероприятия для предупреждения аварийных ситуаций

Для обеспечения безопасности, снижения вероятности возникновения и тяжести последствий аварийных ситуаций проектом предусмотрен комплекс специальных мероприятий в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан "О гражданской защите" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.). Решения по предотвращению аварийных ситуаций:

- соблюдение технологических параметров основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и оборудования;
- оборудование располагается на площадках с непроницаемым для жидкости покрытием, для ограничения растекания при утечках и проливе, а также исключения попадания жидкости на почву;
- установка оснащается системами пожаротушения и средствами пассивной противопожарной защиты конструктивных элементов в соответствии с действующими нормами;
- запрещение аварийных сбросов опасных жидкостей на рельеф местности;
- разработка специализированного плана аварийного реагирования (мероприятия по ограничению, ликвидации последствий потенциально возможной аварии);
- наличие необходимых технических средств, для удаления загрязняющих веществ;
- проведение планового профилактического ремонта оборудования. План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды будет разработан и утвержден первым руководителем.

Для мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду разработаны природоохранные мероприятия которые приведены ниже в таблице 2.

План мероприятий по охране окружающей среды

Таблица 2.

№№ п.п	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ	Общая стоимость тыс.тенге	Источник финансиро вания	Срок выполнения, год		План финансирования (тыс.тенге)				Ожидаемый экологический эффект от мероприятия (тонн/год)
					начало	конец	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Охрана атмосферного воздуха											
1.1	Проведение периодического контроля выхлопа отходящих газов от передвижных источников	-	400	Собственные средства	2027	2030	100	100	100	100	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства, корректировка экологической документации. Исключение применения штрафных санкций
1.2	Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ	4 поста 4 раза в год	4500	Собственные средства	2027	2030	-	1500	1500	1500	Своевременное выявления загрязнения атмосферного воздуха, почв, подземных вод
1.4	Пылеподавления на дорогах, забоях, бурении, отвалах в теплое время года	-	40	Собственные средства	2027	2030	10	10	10	10	Экологический эффект Строительство 2026 год -6,176667 т/г Эксплуатация 2027-2030 г – 15,60109т/г
	Итого		4940				110	1610	1610	1610	
2. Охрана водных объектов											
2.1	Разработка проекта бурения наблюдательных мониторинговых скважин	4 скважины	1500	Собственные средства	2027	2028	750	750	-	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства

2.2	Бурение наблюдательных скважин	4 скважины	1700	Собственные средства	2028	2029	-	850	850	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
2.3	Отбор проб и проведение химических анализов воды по наблюдательным скважинам	ежеквартально	1600	Собственные средства	2029	2030	-	-	800	800	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
	Итого		4800				750	1600	1650	800	
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы											
Не предусматривается											
4. Охрана земель											
4.1.	Ежегодная уборка промплощадки и прилегающей территории	2 раза в год	40	Собственные средства	2027	2030	10	10	10	10	Недопущение захламления отходами производства и потребления территории предприятия
4.2	Произвести посадку зеленных насаждений по границе СЗЗ	289,74 га	5250	Соственные средства	Март 2027	Март 2028	-	1750	1750	1750	Благоустройство и озеленение территории
	Итого		5290				10	1760	1760	1760	
5. Охрана недр											
Не предусматривается											
6. Охрана растительного и животного мира											
6.1	Проводить по мере необходимости проложить фиксированную систему дорог и подъездных путей на месторождении	-	-	-	2027	2030	-	-	-	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
6.2	Запретить преследование и уничтожение полезных видов животных (включая и браконьерство)	-	-	-	2027	2030	-	-	-	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства

	путем издания соответствующего приказа по предприятию согласно законодательству по охране и использованию животного мира Казахстана										а
6.3	Запретить уничтожения или разрушения гнезд, нор на близлежащей территории	-	-	-	2027	2030	-	-	-	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
6.4	Не допускать захламления территории мусором, бытовыми отходами, складирование отходов осуществлять в специально отведенных местах	-	-	-	2027	2030	-	-	-	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
6.5	Не допускать выжигание сухой растительности и ее остатков на корню.	-	-	-	2027	2030	-	-	-	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
6.6	Не допускать выкашивания сухой растительности целях снижения	-	-	-	2027	2030	-	-	-	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного

	опасности возникновения пожаров										законодательств а
7. Обращение с отходами											
7.1	Вывоз производственных отходов	Передача отходов производст ва и потреблени я сторонним лицензирова нным организаци ям в объеме в 2027-2030 отработанны е масла -0,324т/г Изношения одежда - 0,022 т/г,	540	Собственные средства	Январь 2027	Декабрь 2030	135	135	135	135	Снижение нагрузки на окружающую среду экологический эффект в 2027- 2030 отработанные масла -0,324т/г Изношения одежда -0,022 т/г Передача отходов производства и потребления сторонним лицензированным в соответствии с договором
7.2	Перед сбором ТБО производить сортировку. Вывозить ТБО в течении 2х-3х дней Предусмотреть передачу по договору на утилизацию	Объем ТБО 2027-2030 год-3,15 т/год	480	Собственные средства	Январь 2024	Декабрь 2030	120	120	120	120	Снижение нагрузки на окружающую среду в 2027-2030 год-3,15 т/год Передача лицензированной сторонней организации в соответствии с договором
	Итого		1020				255	255	255	255	
8 Радиационная, биологическая и химическая безопасность											
Не предусматривается											
9 Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий											
Не предусматривается											
		Всего	16050				1125	5225	5275	4425	

