

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Месторасположение предприятия. Месторождение Алашпай в административном отношении расположено в пределах Жанааркинского района Карагандинской области, находится южнее известного месторождения свинцовых руд Рифовое, являясь его продолжением, в 4 км к востоку от ранее разведанного железомарганцевого месторождения Жомарт.

Изученная часть месторождения удалена на 16 км к юго-востоку от крупного барит - полиметаллического месторождения Жайрем.

Ближайшим к участку работ населенным пунктом является п.г.т. Жайрем, удаленный на 30 км к северо-востоку.

Участок работ связан с ближайшими населенными пунктами (Жайрем, Кызылжар, Каражал, Женис) грунтовыми дорогами удовлетворительного качества, пригодными для эксплуатации в течение всего года, исключая периоды весеннего паводка и снежных заносов.

В период 1991-1994 гг. поисковые работы проводила Алашпайская партия, база которой располагалась в поселке Жайремской ГРЭ. Расстояние от базы партии до районного центра пос. Атасу составляет 135 км, до Каражала - 70 км, до г. Жезказгана - 250 км, до г. Караганды - 360 км.

Координаты угловых точек и площади геологических отводов приведены в таблице 1.1.

Территория участка недр месторождения Алашпай представляет местность с абсолютными отметками рельефа 380 -400 м. Площадь территории участка недр равна 70 га. В таблице 1.1. приведены географические координаты участка.

Таблица 1.1.

Географические координаты участка недр.						
Широта-долгота WGS 84(WGS 84)						
Геодезическая система координат WGS 84						
№ п/п	φ (северная широта)			λ (восточная долгота)		
	Град.	Мин.	Сек.	Град.	Мин.	Сек.
1	48	6	51,4	70	7	52,9
2	48	6	25,7	70	8	4,9
3	48	6	21,9	70	7	50,8
4	48	6	40,4	70	7	37,8
5	48	6	51,5	70	7	39,4



Рис.1. Обзорная карта расположения объектов

Поселок Жайрем ближайший населенный пункт, расположен в 30 км от участка работ с населением 9382 человек. Превышение выбросов на границе СЗЗ не выявлены.

Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться биотуалеты которые установлены на участке работ. По мере накопления сточные воды выкачиваются в ассенизаторскую машину и вывозятся на места по разрешению местной СЭС Также на участке будет установлены 5 биотуалетов.

Накопление и захоронение отходов предполагается только вскрышных пород, проведения работ образуются коммунальные отходы, промасленная ветошь, мешкотара, отработанные автошины, отработанные аккумуляторы, отработанные масляные фильтры, отработанные масла, иеталлолом, которые будут вывозиться специализированными предприятия в соответствии с договорами.

Воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду оценивается как местное, продолжительное и умеренное.

Инициатором намечаемой деятельности является

100600, г. Жезказган, Пр. Мира, д.10 Тел/факс: +7 (7102) 723 777, Aman S. Taukenov <a_taukenov@mail.ru> БИН 131140015179 ТОО «САРЫАРКА полиметаллы»

В соответствии с Планом горных работ будут проводиться горные работы открытым способом. При проведении горных работ осуществляются буровые работы, взрывные работы, выемочно погрузочные, разгрузочные, планировочные работы, транспотировка горной массы. Общий расход ГСМ по годам приведен ниже в таблице

Голы	2024	2025	2023	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Объем дизтоплива в т/год	2016,958	4014,91	4209,7	3835,858	4284,176	4229,738	2020,656	1276,326	1504,054	966,038

Проектом предусмотрено электроснабжение карьера от РУ-6кВ.

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.

Во избежание негативных воздействий на животное население прилегающих к участкам работ пространств необходимо проведение целого комплекса профилактических и практических мероприятий:

- Проложить фиксированную систему дорог и подъездных путей к району работ;
- Запретить преследование и уничтожение полезных видов животных (включая и браконьерство) путем издания соответствующего приказа по предприятию согласно законодательству по охране и использованию животного мира Казахстана;
- Избегать уничтожения или разрушения гнезд, нор на близлежащей территории;
- Сократить до минимума передвижения автотранспорта в ночное время;
- Произвести ограждение всех технологических площадок и исключить случайное попадание животных на промплощадку;
- Для защиты птиц от поражения электрическим током, применять «холостые» изоляторы;
- Недопустим залповый сброс сточных вод на рельеф местности;
- Не допускать разрушение и повреждение жилищ и гнезд животных, сбор яиц;
- Поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- Не допускать уничтожение растительности и иные действия, ухудшающие условия обитания животных;
- Не допускать распашку земель с поселениями животных, обитающих колониями, ближе 20 метров от начала расположения их нор по периметру или же без их предварительного переселения в другое место по согласованию с уполномоченным государственным органом;
- Недопустимо преследование на автомашинах животных, перемещающихся по дороге или автоколее, исключено корчевание и ломка кустарников для хозяйственных целей.
- Запретить кормление диких животных персоналом, а также в надлежащем порядке хранить отходы, являющиеся приманкой для диких животных;

Проводить воспитательные беседы среди сотрудников о гуманном и бережном отношении к животному миру

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

Оценка воздействие на земельные ресурсы и почвы. При проведении 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 разведочных работ будут полностью уничтожены.

Воздействие оценивается 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:

При заправке спецтехники ГСМ использовать поддоны;

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

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

При выполнении предлагаемых мероприятий воздействие оценивается в пространственном масштабе 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 населённых пунктах», утверждённого Приказом Министра Национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168.

В период разработки проекта установлено 26 источников выброса, из них 3 организованных, 23 неорганизованных источника загрязнения атмосферы с выделением 9 ингредиентов загрязняющих веществ, и 1 группе веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

На рассматриваемый период 2024-2033 г. реконструкция объекта не предусматривается.

Однако объемы производства в течение всего периода проведения работ меняются. Расчет объемов эмиссий выполнен для каждого года с учетом производительности согласно календарного графика ведения работ. Нормирование выполнено на 10 лет.

В соответствии с ЭК РК данный объект по значимости и полноте оценки относится к I категории.

Для настоящего проекта были проведены расчеты рассеивания выбросов в атмосферу для всех загрязняющих веществ. На основании этих расчетов было установлено, что на границе СЗЗ концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения, не превышают Результаты приведены в таблице №2.24-2.33.

Ближайшим к участку работ населенным пунктом является п.г.т. Жайрем, удаленный на 30 км к северо-востоку.

Участок работ связан с ближайшими населенными пунктами (Жайрем, Кызылжар, Каражал, Женис) грунтовыми дорогами удовлетворительного качества, пригодными для эксплуатации в течение всего года, исключая периоды весеннего паводка и снежных заносов.

Проводимые работы не будут оказывать существенного негативного влияния на экологическую обстановку района. В районе проводимых работ какие-либо лечебно-курортные и детские оздоровительные учреждения и заповедники, охраняемые государством, отсутствуют.

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

Объем выбросов составляет 2024 год – 197,04937 т/г, 2025 год-223,8762550 т/г, 2026 год -218,695932 т/г, 2027 год- 219,973159 т/год, 2027 год – 248,516817 т/г., 2028 год – 219,30127 т/г, 2029 год- 181,639027 т/г, 2030 год-1739785 т/г, 2031 год-175,698933, 2032 год- 167,835357, 2033 год- 230,633437 т/г.

Объемы образования отходов приведены ниже в таблице 1.1. Вскрышные породы складированы на собственном трехэтажном отвале высотой 60 м, площадью 252,3 тыс. м². Другие образующие отходы вывозятся специализированными предприятиями. Договора 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.

Таблица 1.1.

Годы	2024	2025	2026	2027	2028
Отходы потребления	10,715	10,715	10,715	10,715	10,715
Отходы производства	3700279,5467	7695956,156	8175780,2319	9409549,966	8141900,2498
Всего, в тоннах	3700290,2617	7695966,871	8175790,9469	9409560,681	8141910,9648

Годы	2029	2030	2031	2032	2033
Отходы потребления	10,715	10,715	10,715	10,715	10,715
Отходы производства	3802541,47320	1699810,89180	400479,9712	651062,51930	79933,68420
Всего, в тоннах	3802552,1882	1699821,6068	400490,6862	651073,2343	79944,3992

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.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге. Контроль, за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горючесмазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

Для мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду разработаны природоохранные мероприятия которые приведены ниже в таблице 1.2.

План мероприятий по охране окружающей среды на 2024-2033 годы по месторождению Алашпай

Таблица 1.2

№ п.п	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ	Общая стоимость тыс.тенге	Источник финансирования	Срок выполнения, год		План финансирования (тыс.тенге)										Ожидаемый экологический эффект от мероприятия (тонн/год)	
					начало	конец	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1. Охрана атмосферного воздуха																		
1.1	Проведение периодического контроля выхлопа отходящих газов от передвижных источников	-	250	Собственные средства	1 Января 2024	31 Декабря 2033	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
1.2	Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ	4 поста 4 раза в год	4500	Собственные средства	1 Января 2024	31 Декабря 2033	-	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	Своевременное выявление загрязнения атмосферного воздуха, почв, подземных вод
1.3	Бурение с обязательным пылеподавлением, путем автоматизированной подачи водовоздушной смеси в забой скважины и при взрывных работах применять гидрозабойку скважин	-	-	Собственные средства	1 Января 2024	31 Декабря 2033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Экологический эффект: на 2024-165,0873 т/г., 2025 г -182,3455 т/г, 2026 г – 170,7164 т/г, 2027г-172,1053 т/г, 2028г-170,6785 т/г, 2029г-170,9302т/г,2030 г-163,4255т/г, 2031г-161,9631т/г, 2032г-

	уничтожения или разрушения гнезд, нор на близлежащей территории				Января 2024	Декабря 2033											нормативных условий природоохранного законодательства
6.5	Не допускать захламления территории мусором, бытовыми отходами, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах			-	1 Января 2024	31 Декабря 2033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
6.7	Озеленение СЗЗ со стороны жилой зоны	7 га	650	Соственные средства	15 апреля 2025	15 сентября 2025	-	650	-	-	-	-	-	-	-	-	Благоустройство и озеленение территории СЗЗ.
			950				-	950	-	-	-	-	-	-	-	-	
7. Обращение отходами																	
7.1	Вывоз производственных отходов и ТБО с обязательной сортировкой.	Передача отходов производства и потребления сторонним организациям в объеме 10,715 т/г	350	Собственные средства	1 Января 2024	31 Декабря 2033	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	Передача отходов производства и потребления сторонним организациям Экологический эффект 10,715 т/г.
7.2	Перед сбором ТБО производить сортировку ТБО: бумага и древесина, тряпье, стеклобой, пластмассы и т.д. По мере накопления после сортировки предусмотреть передачу по	Объем отходов – 10,715 т/г Бумага и древесина – 6,429 т/г, тряпье- 0,75005 т/г, пищевые отходы– 1,0715 т/г, стеклобой-	100	Собственные средства	1 Января 2024	31 Декабря 2033	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	Снижение нагрузки на окружающую среду. Объем отходов – 10,715 т/г Бумага и древесина – 6,429 т/г, тряпье-0,75005 т/г, пищевые отходы– 1,0715

