

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Месторасположение предприятия. Восточно-Аятское месторождение бокситов находится в районе Б. Майлина Костанайской области Республики Казахстан, в 70 км к юго-западу от областного центра г. Костанай, в 20 км северо-восточнее поселка Октябрьский.

В поселке Октябрьский расположен филиал АО «Алюминий Казахстана» - Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление. Краснооктябрьское рудоуправление связано с месторождением асфальтовыми и грейдерными дорогами.

Восточно-Аятское месторождение бокситов состоит из пятнадцати карьеров, входящих в состав трёх основных участков – Северного, Центрального и Южного.

В 7–10 км к западу от Восточно-Аятского месторождения бокситов проходит железнодорожная линия, связывающая г. Рудный со станцией Тобол, к югу – железнодорожная магистраль Карталы-Астана, а на расстоянии около 1 км юго-восточнее от карьера № 6 – рудничная железнодорожная станция «Восточная». Расстояние по железной дороге от ст. Тобол до Павлодара – 1200 км

Границы отвода на топографическом плане обозначены угловыми точками с т.1 по т.16. Координаты угловых точек геологического отвода приведены в таблице 1.2:

Координаты угловых точек

Таблица 1.2

№№ угловых точек	Координаты	
	с.ш.	в.д.
1	52° 42' 58.71"	62° 52' 35.13"
2	52° 42' 55.48"	62° 52' 46.88"
3	52° 42' 35.55"	62° 52' 44.89"
4	52° 42' 20.1"	62° 52' 25.67"
5	52° 42' 23.12"	62° 51' 56.31"
6	52° 42' 34.61"	62° 51' 20.1"
7	52° 42' 54.41"	62° 51' 15.02"
8	52° 43' 19.71"	62° 51' 28.78"
9	52° 43' 47.65"	62° 51' 46.19"
10	52° 44' 2.36"	62° 52' 24.72"
11	52° 43' 57.86"	62° 52' 34.8"
12	52° 43' 40.5"	62° 52' 46.64"
13	52° 43' 20.47"	62° 52' 41.46"
14	52° 43' 7.91"	62° 52' 31.87"
15	52° 42' 58.71"	62° 52' 35.13"



Рис.1. Обзорная карта расположения объектов

Ближайшим к участку работ населенным пунктом является поселок Октябрьский, удаленный на 20 км к северо-востоку с населением 4144 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.

При проведения работ образуются коммунальные отходы, которые будут вывозиться специализированным предприятием в соответствии с договором.

Воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду оценивается как **локальное**, во временном - как **кратковременное**, и по величине - как **незначительное**.

Инициатором намечаемой деятельности является АО «Алюминий Казахстана» БРУ
Адрес предприятия: РК, Костанайская область, город Лисаковск, поселок Октябрьский, улица Уральская, дом 42А, почтовый индекс 111203, тел: 8 (71433) 61-00-1, БИН 040341005787

Проектом ликвидации предусматривается проведение следующих работ по ликвидации последствий горной деятельности по объектам:

1. Карьеры:

- выполняживание первых уступов карьеров, мокрая консервация чаш карьеров,
- организация вала по периметру карьеров
- устройство ограждающего вала

2. Автотранспортные отвалы 1,2,3:

- черновая планировка затычкованных участков;
- выполняживание;
- планирование потенциально-плодородным слоем.

3. Дороги:

- планировка потенциально-плодородным слоем.

4. Отвалы бестранспортной вскрыши 1,2,3:

- Выполяживание.

5. Участки нарушенных земель 1,2,3,4,5:

- планировка почвенно-плодородным слоем.

6. Склад известняка:

- Черновая планировка;
- планировка почвенно-плодородным слоем.

Чистовая планировка оставшейся территории.

Общий расход ГСМ составит 716,3532 т.

Для освещения работы в темное время суток будут применяться мобильные осветительные установки с дизельным генератором. Расчет осветительных установок сделан на основании средней продолжительности светового дня для данного региона для каждого месяца, при условии 1 ед. осветительной техники на один фронт работ (т.е. для каждого бульдозера).

Временные здания и сооружения для производства работ электроприборами не обустраиваются. Подключение к сетям постоянного электроснабжения не требуется.

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

Оценка воздействия на растительность. Эксплуатация карьера привела к нарушению и трансформации естественного растительного покрова. На 70 % площади были значительно повреждены или практически уничтожены естественный растительный покров.

Факторами техногенного разрушения естественных экосистем на участках исследования являются: механические повреждения. На участках влияние этих факторов проявляются по-разному, в зависимости от положения участков на элементах рельефа и характера идущих на них производственных процессов.

Механические повреждения почвенно-растительного покрова вызваны густой беспорядочной сетью дорог с частым давлением на него транспортных средств и выемкой значительных объемов грунта.

Помимо механического воздействия на растительность не исключено и химическое воздействие на растительность. При этом принципиально различают два случая:

- торможение роста растений;
- накопление вредных компонентов-примесей в самых растениях.

Торможение роста за счет химического воздействия экранируется механическим воздействием.

Часто гибель растительности может происходить практически мгновенно, например, при проведении крупномасштабных земляных работ.

При устранении причин деградации и гибели растительности может происходить восстановительная сукцессия или демутация сообщества, фазы которой чередуются в порядке обратном деградации:

- увеличение покрытия однолетними и сорными видами на площадях оголенного грунта;
- появление отдельных особей полыни белоземельной, а затем и других аборигенных многолетников;
- постепенное вытеснение корневищных сорняков;
- сообщество достигает условно коренного состояния.

Весь восстановительный процесс может происходить в широких временных рамках – от 10 до 25 (30) лет, в зависимости от масштабов и характера повреждения почвенно-растительного покрова.

После ликвидации карьера 5 косвенное воздействие на растительность через почвы исключается. Работы по ликвидации месторождения не связаны с разрушением растительного покрова, так как они будут производиться на участках, где отсутствует растительность.

Следовательно, воздействие на растительность **локальное**, во временном - как **кратковременное**, и по величине - как **незначительное**.

Оценка воздействия на животный мир. В условиях эксплуатации месторождения основным фактором воздействия на животный мир был фактор вытеснения. При этом наиболее сильно изменилась фауна млекопитающих. Наименьшему воздействию подвергались птицы.

С завершением разработки месторождения и его ликвидации, с восстановлением нарушенных земель, отсутствия загрязнения воздушного бассейна будут созданы благоприятные возможности (условия) для возврата на территорию месторождения ранее вытесненных видов животных.

Таким образом, ликвидация последствий деятельности по недропользованию на Контрактной территории месторождения будет способствовать возврату ранее вытесненных видов животных и увеличению разнообразия фауны района.

Ликвидируемый карьер приводится в безопасное состояние, исключая доступ в него и падение людей, скота и механизмов путем строительства ограждения в 5 метрах от кромки карьера за возможной призмой обрушения верхнего уступа.

Таким образом, воздействие ликвидации деятельности по недропользованию на Контрактной территории месторождения на животный мир оценивается как допустимое.

Следовательно, воздействие на животный мир в пространственном масштабе как **локальное**, во временном - как **кратковременное**, и по величине - как **незначительное**.

Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы. После ликвидации месторождения прекратятся выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, в результате чего загрязнение почв прилегающей территории выбросами загрязняющих веществ исключается, так как за контурами отвалов максимальные приземные концентрации неорганической пыли не превысят допустимых концентраций. Вскрышные породы не являются радиоактивно опасными, относятся к твердым малоопасным отходам. Также для предотвращения загрязнения окружающей среды, защиты грунта и грунтовых вод в основаниях отвалов вскрышных и вмещающих пород, предусмотрено устройство защитных однослойных глиняных экранов. Поэтому попадания в почвы загрязняющих веществ, за счет их вымывания атмосферными осадками из отвалов, ожидать не следует.

Следовательно, воздействие на почвы при ликвидационных работах оцениваются, как **местное**, во временном - как **кратковременное**, и по величине - как **незначительное**.

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 будет осуществляться в биотуалеты, с дальнейшим вывозом в места согласованные СЭС.

При выполнении предлагаемых мероприятий воздействие оценивается в пространственном масштабе как **локальное**, во временном - как **кратковременное**, и по величине - как **незначительное**.

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 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

В период разработки проекта установлено:

- 46 источников выброса, из них 45 неорганизованных, 1 организованный
- 10 ингредиентов загрязняющих веществ и 3 групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

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 ПДК.

Но после ликвидации месторождения прекратятся выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, в результате чего загрязнение прилегающей территории выбросами загрязняющих веществ исключается, так как за контурами отвалов максимальные приземные концентрации неорганической пыли не превысят допустимых концентраций. Вскрышные породы не являются радиоактивно опасными, относятся к твердым малоопасным отходам. Также для предотвращения загрязнения окружающей среды, защиты грунта и грунтовых вод в основаниях отвалов вскрышных и вмещающих пород, предусмотрено устройство защитных однослойных глиняных экранов. Проводимые работы не будет 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 на атмосферный воздух в пространственном масштабе оценивается как **локальное**, во временном - как **кратковременное**, и по величине - как **незначительное**.

Объем выбросов составляет 2024 год – 29,4927582 т.

Объемы образования отходов составит 0,6747т. Образующиеся 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.

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

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ	Общая стоимость (тыс.тенге)	Источник финансирования	Срок выполнения		План финансирования (тыс.тенге)	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия (тонн/год)
					начало	конец	2024г	
1	2	3	4	5	6	7	8	14
1. Охрана атмосферного воздуха								
1.1.	Проведение периодического контроля выхлопа отходящих газов от передвижных источников	7ед.	30	Собственные средства	2024г.	2024г.	30	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства, корректировка экологической документации. Исключение применения штрафных санкций
1,2	Пылеподавление осуществлять при погрузочных, разгрузочных и планировочных работах. Обязательно производить пылеподавление на дорогах.	-	15	Собственные средства	2024г.	2024г.	15	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства, Экологический эффект: в 2024 г -129,025 т/период
	Итого:		45	-	-	-	45	
2. Охрана водных объектов								
2.1	Недопущение сброса сточных вод на дневную поверхность	постоянно	-	-	2024г.	2024 г	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы								
Не предусматривается								
4. Охрана земель								
4.1.	Ежегодная уборка промплощадки и прилегающей территории	1 раза за сезон	10	Собственные средства	2024г.	2024г.	10	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
	Итого:	-	10	-	-	-	10	
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	-	-	-	2024г.	2024г.	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
6.2	Запретить преследование и уничтожение полезных видов животных (включая и	-	-	-	2024г.	2024г.	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства

	браконьерство) путем издания соответствующего приказа по предприятию согласно законодательству по охране и использованию животного мира Казахстана							
6.3	Запретить уничтожения или разрушения гнезд, нор на близлежащей территории	-	-	-	2024г.	2024г.	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
6.4	Не допускать захламления территории мусором, бытовыми отходами, складирование отходов осуществлять в специально отведенных местах	-	-	-	2024г.	2024г.	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
6.5	не допускать выжигание сухой растительности и ее остатков на корню.		-	-	2024г.	2024г.	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
6.6	не допускать выкашивания сухой растительности целях снижения опасности возникновения пожаров		-	-	2024г.	2024г.	-	Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства
	Итого:	-	-	-	-	-	-	
7. Обращение с отходами								
7.1	Вывоз ТБО с обязательной сортировкой.	Вывоз в 2024 г- 0,4747 т/п,	35	Собственные средства	2024г.	2024г.	35	Передача отходов производства и потребления сторонним организациям Экологический эффект в 2024 г- 0,4747т/п
	Итого:		35	-	-	-	35	
8 Радиационная, биологическая и химическая безопасность								
Не предусматривается								
9 Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий								
10. Научно -исследовательские, изыскательские и другие разработки								
	Всего:		90				90	

