МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Комитет геологии
Акционерное общество «Шаймерден»
Товарищество с ограниченной ответственностью «АлтынПроект»



ПРОЕКТ ЛИКВИДАЦИИ

последствий отработки карьером месторождения

Шаймерден в Костанайской области. 2 этап

Книга 1. Пояснительная записка и текстовые приложения

Директор ТОО «АлтынПроект» **Маркин О.М.**

г. Кокшетау
2026 год

«Проект ликвидации последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области. 2 этап» выполнен ТОО «АлтынПроект» в соответствии с выданным АО «Шаймерден» заданием на проектирование, Актом обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации от 17 июля 2023 года, в соответствии с инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года №289 «Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель»), государственными нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Ответственный исполнитель _____ Маркин О.М.

Горный инженер _____ Горнов В.В.

Горный инженер _____ Шарафуллин Р.Р.

Нормоконтроль _____ Светличная В.В.

ОПИСЬ ДОКУМЕНТОВ

№ПП	Наименование документа	Кол-во листов	Примечание
1	2	3	4
1	Пояснительная записка с обоснованием технологических и инженерных решений	3 листа	-
2	Акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации от 17 июля 2023 года	2 листа	-
3	Задание на разработку проекта рекультивации нарушенных земель	4 листа	-
4	Материалы изысканий	4 листа	-
5	Технико-экономические показатели	3 листа	-
6	Проектная часть	63 листов	-
7	Текстовые приложения	66 листов	-
8	Чертежи	4 листа	-
9	Сметная часть	1 документ	-

СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

СПИСОК ТЕКСТОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ....6
СПИСОК ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ....7
СПИСОК ТАБЛИЦ В ТЕКСТЕ....8
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА С ОБОСНОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ....9
2. АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ НАРУШЕННЫХ (ПОДЛЕЖАЩИХ НАРУШЕНИЮ) ЗЕМЕЛЬ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ....12
3. ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ....14
4. МАТЕРИАЛЫ ИЗЫСКАНИЙ....18
5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ....22
6. ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ....25
6.1. Краткое описание....25
6.2. Введение....26
6.3. Окружающая среда.....28
6.3.1 Физико-географический очерк....28
6.3.2 Экономические сведения о районе....28
6.3.3 Климат....31
6.3.4 Рельеф и гидрография....33
6.3.5 Геологическая характеристика района и месторождения....33
6.3.6 Морфология рудных тел месторождения....35
6.3.7 Гидрогеологические условия месторождения....35
6.3.8 Вещественный состав руд....36
6.3.9 Качественная характеристика руд....37
6.3.10 Характеристика почвенного покрова....39
6.3.11 Атмосферный воздух....39
6.3.12 Инженерно-геологические условия....40
6.3.13 Сведения о фоновых концентрациях параметров качества окружающей среды при планировании ликвидации....41
6.4. Описание недропользования.....42
6.4.1 Описание исторической информации о месторождении.....42
6.4.2 Границы земельного отвода....42

6.4.3 Существующее состояние горных работ 43
6.4.4 Характеристика производственных и технологических процессов 44
6.5. Ликвидация последствий недропользования. 45
6.5.1 Классификация нарушенных земель. 45
6.5.1.1 Выбор направления рекультивации. 47
6.5.2 Использование земель после завершения ликвидации. 47
6.5.2.1 Задачи ликвидации. 48
6.5.2.2 Критерии ликвидации. 48
6.5.2.3 Допущения при ликвидации. 48
6.5.2.4 Работы, связанные с выбранными мероприятиями по ликвидации. 49
6.5.2.5 Прогнозные остаточные эффекты. 70
6.5.2.6 Ликвидационный мониторинг 70
6.5.3 Промышленная безопасность и охрана труда 70
6.5.3.1 Корпоративная программа «Безопасный труд» 70
6.5.3.2 Основные требования по технике безопасности 77
6.5.3.3 Обеспечение промышленной безопасности при ведении работ по ликвидации 78
6.6. Консервация 81
6.7. Прогрессивная ликвидация 81
6.8. График мероприятий 82
6.8.1 План исследований. 84
6.9. Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание 84
6.9.1 Мероприятия по ликвидационному мониторингу относительно каждого из критериев ликвидации 84
6.9.2 Процедуры отбора проб 85
6.9.3 Прогнозируемые показатели ликвидационного мониторинга 86
6.9.4 Действия на случай непредвиденных обстоятельств 86
6.9.5 Сроки ликвидационного мониторинга. 86
7. СМЕТНАЯ ЧАСТЬ 87
7.1. Обеспечение исполнения обязательства по ликвидации 87
7.2. Расчет стоимости работ по ликвидации 87
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 93

СПИСОК ТЕКСТОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ПП	Наименование	стр
1	2	3
1	Договор об аренде земельного участка №83 от 19.12.2024г	95
2	Акт на право землепользования, кадастровый номер 12:180:013:526 выдан от 24.01.2025г	99
3	Акт о результатах внеплановой проверки по приемки работ по ликвидации карьера месторождения Шаймерден в соответствии с контрактом на недропользование №298 от 04 марта 1999г.	103
4	Акт приемки и оценки работ, выполненных в целях ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден Костанайской области (1 этап) от 02 марта 2012 года.	104
5	Согласование в области промышленной безопасности РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан по Костанайской области» KZ64VQR00021705 от 22.07.2020г.	107
6	Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду Отчета о возможных воздействиях к проекту ликвидации последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден» в Костанайской области (2 этап) /Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности	108
7	Справка о состоянии запасов по рудным отвалам и площадкам	138
8	Согласование в части ПБ к Плану Ликвидации Шаймерден KZ80VQR00034803 от 20.04.2023 года	139
9	Заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Плану ликвидации последствий недропользования на месторождении Шаймерден Костанайской области» Номер: KZ82VDC00097341 Дата: 11.07.2023	140
10	Протокол №19-1 от 27 июня 2024 года заседания экспертной комиссии по вопросам недропользования МПС РК	150
11	ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ на воздействие для объектов I категории	153
12	СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ПРОЕКТУ	161

СПИСОК ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ПП	Наименование	Масштаб
1	2	3
1	Генеральный план на начало ликвидации	1 :10 000
2	Генеральный план с объемами и графиком работ по ликвидации	1 :10 000
3	Технологические схемы работ по этапам ликвидации	1 : 500
4	Выкопировка из плана землепользования	1 :20 000

СПИСОК ТАБЛИЦ В ТЕКСТЕ

№№ п/п	№№ таблиц	Наименование таблицы	стр
1	2	3	4
1	Таб. 5.1	Перечень основного и вспомогательного горного оборудования	22
2	Таб. 5.2	Режим работы	23
3	Таб. 5.3	Объемы работ для выполнения технического этапа рекультивации	23
4	Таб. 6.1	Холодный период	30
5	Таб. 6.2	Теплый период	31
6	Таб. 6.3	Средняя месячная и годовая температуры воздуха	32
7	Таб. 6.4	Химический состав каламиновых, смитсонитовых и сульфидных руд	37
8	Таб. 6.5	Характеристика физико-механических свойств рыхлых пород	39
9	Таб. 6.6	Характеристика физико-механических свойств скальных пород	40
10	Таб. 6.7	Координаты земельного отвода	41
11	Таб. 6.8	Классификация нарушенных земель по техногенному рельефу.	45
12	Таб. 6.9	Перечень основного и вспомогательного горного оборудования	50
13	Таб. 6.10	Режим работы	50
14	Таб. 6.11	Технические характеристики Hyundai 375	51
15	Таб. 6.12	Технические характеристики Volvo L120	51
16	Таб. 6.13	Расчет производительности экскаватора	52
17	Таб. 6.14	Основные технические характеристики DONGFENG	52
18	Таб. 6.15	Расчет потребности в строительных машинах и механизмах по отвалу бедной руды	54
19	Таб. 6.16	Перечень основного технологического оборудования производственных зданий и сооружений	56
20	Таб. 6.17	Расчет потребности в строительных машинах и механизмах по линейным сооружениям	62
21	Таб. 6.18	Объемы работ для выполнения технического этапа рекультивации	64
22	Таб. 6.19	Режим работы на проведение технического этапа рекультивации	65
23	Таб. 6.20	Объёмы основных работ биологического этапа	68
24	Таб. 6.21	Потребность в материалах для биологической рекультивации	68
25	Таб. 6.22	Биологический этап. Периоды работ.	69
26	Таб. 6.23	График мероприятий	82
27	Таб. 7.1	Сметная стоимость работ по ликвидации	88

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА С ОБОСНОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ

В 2012 году выполнен 1 этап ликвидационных работ на месторождении Шаймерден. Карьер отработан до проектной глубины. На площади горного отвода выемка руды из карьера полностью завершена и начаты работы по отгрузки руды со спецотвала. Ликвидационные работы 1-го этапа в карьере и рекультивация отвала рыхлых пород произведены согласно «Проекта ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден». (Акт о результатах внеплановой проверки по приемке работ по ликвидации – см. текстовое приложение 3, Акт приемки и оценки работ, выполненных в целях ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден Костанайской области (1 этап) – см. текстовое приложение 4.)

В соответствии со ст. 54 Кодекса о недрах и недропользовании, недропользователь обязан ликвидировать последствия операций по недропользованию на предоставленном ему участке недр, если иное не установлено настоящим Кодексом. Ликвидацией последствий недропользования является комплекс мероприятий, проводимых с целью приведения производственных объектов и земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охраны окружающей среды в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан.

Согласно п.4 ст 54. Прекращение действия лицензии или контракта на недропользование не влечет прекращения обязательств по ликвидации последствий недропользования.

Настоящий проект разработан в соответствии с Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года №289 «Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель».

В 2023 году разработан План ликвидации и получены согласования в области промышленной безопасности (см. текстовое приложение 8) и экологическое заключение (см. текстовое приложение 9). Принятые проектные решения по выбранному варианту ликвидации приведены в настоящем проекте ликвидации.

17 июля 2023 года было проведено обследование земельного участка (Акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации от 17 июля 2023 года – см. стр.12)

В результате обследования установлено:

1. Участок нарушенных земель площадью 78,99 га расположен на территории Камыстинского района Костанайской области, в 200 км к юго-западу от областного центра г. Костаная

2. Земли, примыкающие к участку нарушенных земель, используются как земли промышленности, на рекультивируемые и прилегающие к ним земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление») в дальнейшем рекультивируемые площади будут использоваться с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры производства КБРУ.

3. Описание нарушенных земель:

В процессе эксплуатации месторождения Шаймерден нарушению поверхностного покрова подлежали земли Отвального хозяйства: (отвал скальных пород – 12,2 га, отвал забалансовых руд – 2,06 га, рудные отвалы и площадки – 27,57 га, площадки с негабаритами – 4 га), земли под зданиями, сооружениями и оборудованием: (участки дробления скальных пород и известняка – 5 га, участок дробления руды – 3,6 га, участок шихтоподготовки – 5,0 га, узел грануляции – 0,76 га, здание ОТК – 0,41 га, узел загрузки

руды – 1,9 га); земли под транспортными коммуникациями и ЛЭП: (автомобильная дорога – 7,9 га, ЖД тупик с прирельсовым складом – 8,1 га, ЛЭП 6 кВ – 0,29 га, ЛЭП 110 кВ – 0,2 га).

4. Рекомендации землепользователя или землевладельца:

Провести рекультивацию, в связи с непригодностью почв к хранению и использованию, а также непригодностью земель для создания сельскохозяйственных и лесных угодий и исходя из фактического состояния поверхности нарушенных земель, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, планируемого использования, с учетом места расположения объекта рекомендуется принять строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Строительное направление рекультивации рекомендуется принять на основании того, что на рекультивируемые земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление») и планируется в дальнейшем использование рекультивируемых площадей с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры будущего производства.

В 2024 году было проведено заседание экспертной комиссии по вопросам недропользования Министерства промышленности и строительства РК (Протокол №19-1 от 27 июня 2024 года – см. текстовое приложение 10) по результатам которого, АО «Алюминий Казахстана» приняло на себя обязательства по ликвидации участка отвала скальных пород АО «Шаймерден» площадью 12,2 га, находящегося в проектных границах карьера 4 КБР Краснооктябрьского месторождения бокситов. АО «Шаймерден», основываясь на решении экспертной комиссии, приняло на себя обязательства по исключению работ по ликвидации и рекультивации отвала скальных пород и земельнго участка под ним из настоящего проекта ликвидации. Обязательства по рекультивации и ликвидации закреплены за АО «Алюминий Казахстана» и будут отражены в проекте ликвидации последствий недропользования после отработки карьера 4 КБР.

В результате обследования земельных участков рекомендовано рассмотреть в проекте:

1. Направления рекультивации: рекомендуется принять строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

2. Виды работ технического этапа рекультивации:

- выполаживание откосов отвала бедной руды;

- нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов;

- возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды;

- планировочные работы и прикатывание поверхности плодородного слоя почвы на отвале бедной руды;

- перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением потенциально-плодородной породы;

- нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы и площадки участка дробления скальных пород и известняка, участка дробления руды, участка шихтоподготовки, участка узла грануляции, участка здания ОТК;

- демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений;

- демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог;

- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади отвала забалансовых руд;

- демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений;

- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади участка отгрузки;

- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади склада ТМЦ.

3. Использовать для рекультивации потенциально-плодородные породы и плодородный слой почвы с участков: потенциально-плодородные породы могут быть использованы с отвала рыхлых пород, плодородные грунты из отвалов ПСП.

4. Необходимость проведение биологического этапа рекультивации

Для восстановления участков земель, с целью их дальнейшего использования.

Предусматривается нанесение потенциально-плодородных пород мощностью 0,2 м. на площадь отвала бедной руды, возврат и нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м на площади отвала бедной руды, отвала забалансовых руд, на площади размещения рудных отвалов и площадок, на площади размещения ЛЭП, Автомобильной и ЖД дорог. После нанесения ППП и ПСП рекультивируемые площади будут засеяны местными видами растительности.

Использовать имеющиеся топографические планы нарушенных земель в масштабе:

1 : 10 000, 1 : 5000, 1 : 1000, а также имеющиеся материалы почвенного обследования масштаба 1 : 10 000

Настоящим проектом ликвидации предусматриваются работы 2-го этапа по ликвидации и рекультивации оставшихся объектов недропользования месторождения Шаймерден.

Все объекты разделены на 3 группы.

- Отвальное хозяйство (отвал бедной руды, отвал забалансовых руд, рудные отвалы и площадки, площадки с негабаритами, склад ПРС);
- Здания, сооружения и оборудование (участки дробления, участок шихтоподготовки, узел грануляции, здание ОТК, узел загрузки руды);
- Транспортные коммуникации и ЛЭП (автомобильная дорога, ЖД тупик, ЛЭП 6 кВ, ЛЭП 110 кВ).

Исходя из фактического состояния поверхности нарушенных земель, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, планируемого использования, с учетом места расположения объекта, данным планом принято строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Настоящим проектом вместо ликвидации также предусматривается альтернативный вариант передачи отвалов, складов, производственных зданий, сооружений, транспортных коммуникаций, ЛЭП и пр. в пользу заинтересованной стороны с целью дальнейшей эксплуатации или использования в своих целях.

В настоящем проекте даны расчеты по объемам работ, а также калькуляция работ.

Для разработки Проекта ликвидации использованы все доступные материалы, фактическое положение работ на объектах, проекты, исследования, графические материалы. Мнения заинтересованных сторон. В проекте ликвидации определены цели, задачи и критерии ликвидации. Разработан перечень мероприятий по каждому критерию. Представлен календарный график выполнения мероприятий по ликвидации. Разработаны мероприятия по ликвидационному мониторингу.

2. АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ НАРУШЕННЫХ (ПОДЛЕЖАЩИХ НАРУШЕНИЮ) ЗЕМЕЛЬ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

АКТ
обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель,
подлежащих рекультивации

от «17» 07.2023 года

Бартош Сергей Аркадьевич - Генеральный директор АО «Шаймерден»
Идрисов Кенжебек Шакирович – главный маркшейдер АО «Шаймерден»
Маркин Олег Михайлович – директор ТОО «АлтынПроект»
Байбулов Ринат Кажимжанович – руководитель отдела ГУ «Отдел земельных отношений Акимата Камыстинского района»

провели обследование земельного участка, нарушенного АО «Шаймерден» в результате операций по недропользованию по Контракту №298 на добычу окисленных свинцово-цинковых руд месторождения Шаймерден.

В результате обследования установлено:
1. Участок нарушенных земель площадью 78,99 га расположен на территории Камыстинского района Костанайской области, в 200 км к юго-западу от областного центра г. Костаная
2. Земли, примыкающие к участку нарушенных земель, используются как земли промышленности, на рекультивируемые и прилегающие к ним земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление») в дальнейшем рекультивируемые площади будут использоваться с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры производства КБРУ.
3. Описание нарушенных земель:
В процессе эксплуатации месторождения Шаймерден нарушению поверхностного покрова подлежали земли Отвального хозяйства: (отвал скальных пород – 12,2 га, отвал забалансовых руд – 2,06 га, рудные отвалы и площадки – 27,57 га, площадки с негабаритами – 4 га), земли под зданиями, сооружениями и оборудованием: (участки дробления скальных пород и известняка – 5 га, участок дробления руды – 3,6 га, участок шихтоподготовки – 5,0 га, узел грануляции – 0,76 га, здание ОТК – 0,41 га, узел загрузки руды – 1,9 га); земли под транспортными коммуникациями и ЛЭП: (автомобильная дорога – 7,9 га, ЖД тупик с прирельсовым складом – 8,1 га, ЛЭП 6 кВ – 0,29 га, ЛЭП 110 кВ – 0,2 га).
4. Рекомендации землепользователя или землевладельца:
Провести рекультивацию, в связи с непригодностью почв к хранению и использованию, а также непригодностью земель для создания сельскохозяйственных и лесных угодий и исходя из фактического состояния поверхности нарушенных земель, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, планируемого использования, с учетом места расположения объекта рекомендуется принять строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.
Строительное направление рекультивации рекомендуется принять на основании того, что на рекультивируемые земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление») и планируется в дальнейшем использование рекультивируемых площадей с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры будущего производства.

В результате обследования земельных участков рекомендовано рассмотреть в проекте:
1. Направления рекультивации: рекомендуется принять строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.
2. Виды работ технического этапа рекультивации:
- выполаживание откосов отвала скальных пород;
- дробление негабаритов на отвале скальных пород;

- нанесение на отвал скальных пород потенциально-плодородных грунтов;
- возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала скальных пород;
- планировочные работы и прикатывание поверхности плодородного слоя почвы на отвале скальных пород;
- дробление и отгрузка оставшейся руды с рудных отвалов и площадок;
- перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением плодородного слоя почвы;
- нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы и площадки;
- демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений;
- демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог;
- планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы на площади отвала забалансовых руд;

3. Использовать для рекультивации потенциально-плодородныепороды и плодородный слой почвы с участков: потенциально-плодородные породы могут быть использованы с отвала рыхлых пород, плодородные грунты из отвалов ПСП.

4. Необходимость проведение биологического этапа рекультивации

Для восстановления участков земель, с целью их дальнейшего использования.

Предусматривается нанесение потенциально-плодородных пород мощностью 0,2 м. на площадь отвала скальных пород, возврат и нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м на площади отвала скальных пород, отвала забалансовых руд, на площади размещения рудных отвалов и площадок, на площади размещения ЛЭП, Автомобильной и ЖД дорог. После нанесения ПСП рекультивируемые площади будут оставлены под самозарастание местными видами растительности.

Использовать имеющиеся топографические планы нарушенных земельв масштабе:
1 : 10 000, 1 : 5000, 1 : 1000,
а также имеющиеся материалы почвенного обследования масштаба1 :10 000

Имеющиеся материалы дополнить материалами топографических изысканий в масштабе:
не требуется, все материалы есть в наличии;
почвенно-мелиоративными изысканиями
не требуется, изыскания проведены;
другими изысканиями:
не требуется

Приложения:
1. Характеристика иарушенных земель, данные почвенных изысканий ДГП «Костанай НПЦ зем»;
2. Выкопировка из плана землепользования;
3. Схема нарушенных земель.

Подписи представителей уполномоченного органа по земельнымотношениям района (города) по месту нахождения земельного участка заказчика и других специалистов:

1. _____ Бартош С.А.
2. _____ Байбулов Р.К.
3. _____ Маркин О.М.
4. _____ Идрисов К.Ш.

3. ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

«СОГЛАСОВАНО»
Разработчик проекта
Директор
ТОО «АлтынПроект»
_____ Маркин О.М.
«__» _____ 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заказчик
Генеральный директор
АО «Шаймерден»
_____ С.А. Бартош
«__» _____ 2023 г.

ЗАДАНИЕ
на разработку «Проекта ликвидации последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области». 2 этап

№ п/п	Перечень	Показатели
1	2	3
1	Основание для проектирования (акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации)	Акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации от 17.07.2023 года. Протокол №19-1 от 27 июня 2024 года заседание экспертной комиссии по вопросам недропользования МПС РК
2	Разработчик проекта	ТОО «АлтынПроект»
3	Стадийность проектирования	Проект ликвидации
	технический этап	- выполаживание откосов отвала бедной руды; - нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов; - возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды; - планировочные работы и прикатывание поверхности плодородного слоя почвы на отвале бедной руды; - перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением потенциально-плодородной породы; - нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы и площадки участка дробления скальных пород и известняка, участка дробления руды, участка шихтоподготовки, участка узла грануляции, участка здания ОТК; - демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений; - демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог;

		- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади отвала забалансовых руд; - демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений; - планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади участка отгрузки; - планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади склада ТМЦ.
	биологический этап	Предусматривается нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м на площади отвала бедных руд и потенциально-плодородных пород мощностью 0,2 м. на площадь отвала бедных руд, отвала забалансовых руд, на площади размещения рудных отвалов и площадок, на площади размещения ЛЭП, Автомобильной и ЖД дорог. После нанесения ПСП и ППП рекультивируемые площади будут засеяны местными видами растительности
4	наименование объекта – участка	Месторождение Шаймерден в Костанайской области, нарушенное АО «Шаймерден» в результате операций по недропользованию по Контракту №298 на добычу окисленных свинцово-цинковых руд месторождения Шаймерден
5	Местоположение объекта – участка (административный район)	Костанайская область, Камыстинский район
6	Характеристика объекта рекультивации:	В процессе эксплуатации месторождения Шаймерден нарушению поверхностного покрова подлежали земли Отвального хозяйства: (отвал скальных пород – 12,2 га, отвал забалансовых руд – 2,06 га, рудные отвалы и площадки – 27,57 га, площадки с негабаритами – 4 га), земли под зданиями, сооружениями и оборудованием: (участки дробления скальных пород и известняка – 5 га, участок дробления руды – 3,6 га, участок шихтоподготовки – 5,0 га, узел грануляции – 0,76 га, здание ОТК – 0,41 га, узел загрузки руды – 1,9 га); земли под транспортными коммуникациями и ЛЭП: (автомобильная дорога – 7,9 га, ЖД тупик с прирельсовым складом – 8,1 га, ЛЭП 6 кВ – 0,29 га, ЛЭП 110 кВ – 0,2 га).
	Общая площадь, гектар	Участок нарушенных земель площадью 78,99 га
	из них предполагается	-

	использовать под (предварительно):	
	пашню	-
	сенокосы	-
	пастбища	-
	многолетние насаждения	-
	лесные насаждения, включая лесные полосы	-
	залужение	-
	производственное и непроизводственное строительство	78,99 га
7	Наличие заскладированного (или снимаемого) плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	Плодородные грунты могут быть использованы из отвалов ПСП. Возврат и нанесение ППП на площади отвала бедных руд, отвала забалансовых руд, на площади размещения рудных отвалов и площадок, негабаритов, на площади размещения ЛЭП, Автомобильной и ЖД дорог могут быть использованы из отвала рыхлых пород.
8	Наличие заскладированного (или снимаемого) потенциально-плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	Потенциально-плодородные породы могут быть использованы с отвала рыхлых пород. Нанесение потенциально-плодородных пород на площадь отвала бедных руд.
9	Площадь отвода земель для временных отвалов, гектар	Не требуется
10	Технические проблемы:	
	степень засоления и вторичной токсичности пород	-
	уровень загрязнения	-
	глубина проникновения загрязнения	-
	степень обводненности объекта и необходимость дренажа	Не требуется
	степень развития водной и ветровой эрозии и других геодинамических процессов	-
	степень засоренности камнем	-
	степень зарастания древесной и кустарниковой растительностью	-
11	Виды и объемы необходимых изысканий	Не требуется
12	Предварительные сроки начала и окончания работ:	Проектом ликвидации предусматривается разделить предстоящие работы по ликвидации

	технического этапа рекультивации биологического этапа рекультивации	и рекультивации на 3 подэтапа: 1 подэтап (2027г.) – включает работы по отвалу забалансовых руд; 2 подэтап (2027г.) – включает работы по ликвидации негабаритов, нанесению псп на площади размещения рудных отвалов и площадок, объекты участка дробления руды, участка шихтоподготовки, примыкающих к ним дорог и ЛЭП; 3 подэтап (2027 г) – участок отгрузки, всех коммуникаций и территории склада ТМЦ.
13	Срок завершения разработки проекта рекультивации	Согласно условиям договора
14	Особые условия	- настоящее техническое задание может уточняться и дополняться по согласованию сторон. - предусмотреть этапность ликвидационных работ - принимаемые в Проекте ликвидации основные технологические, объемно-планировочные, конструктивные, технические и иные решения, выбор оборудования и материалов, в обязательном порядке согласовываются с Заказчиком

4. МАТЕРИАЛЫ ИЗЫСКАНИЙ

Характеристика нарушенных земель, данные почвенных изысканий ДГП «Костанай НПЦ зем»

По данным почвенных изысканий, выполненных ДГП «Костанай НПЦ зем» почвы обследованных участков свинцово-цинкового месторождения «Шаймерден» представлены следующими почвенными разновидностями:

238 – Темно-каштановые маломощные;
241 – Темно-каштановые среднедефлированные;
448 – Лугово-каштановые среднемощные;
449 – Лугово-каштановые маломощные;
563 – Луговые каштановые;
569 – Луговые каштановые солончаковые;
570 – Луговые каштановые осолоделые;
597 – Лугово-болотные каштановые засоленные;
606 – Болотные каштановые засоленные;
672 – Солонцы каштановые средние;
673 – Солонцы каштановые глубокие;
687 – Солонцы лугово-каштановые мелкие;
688 – Солонцы лугово-каштановые средние;
689 – Солонцы лугово-каштановые глубокие;
702 – Солонцы луговые каштановые корковые;
703– Солонцы луговые каштановые мелкие;
705– Солонцы луговые каштановые глубокие;
724– Солончаки луговые.

Темно-каштановые маломощные почвы
(шифр 238)

Данные почвы занимают незначительную площадь. По мощности гумусового горизонта (А+В – 29 см.) являются маломощными. Характеризуются пылевато-комковатой структурой горизонта А + В пах, уплотнением горизонта В, отсутствием засоления и солонцеватости в почвенном профиле. Отличаются легкосуглинистым мехсоставом (сумма «физической» глины составляет 21,0-27,98%), невысокой суммой поглощенных оснований (10,0-12,1 мг-экв на 100г. почв) и низким содержанием гумуса (1,45%). Сумма легкорастворимых солей не превышает 0,04%. Являются землями нижесреднего качества.

Темно-каштановые среднедефлированные почвы
(шифр 241)

По сравнению с вышеописанными, занимают несколько меньшую площадь и приурочены к более повышенным элементам рельефа. Мощность гумусовых горизонтов у них меньше (21 см. против 30 см.), чем у неэродированных. Характеризуются невысоким содержанием гумуса (0,64% в А+В пах) и питательных веществ. По мехсоставу являются песчаными и отличаются высокой насыщенностью верхнего горизонта фракцией мелкого песка (89,4%). Профиль промыт от легкорастворимых солей и карбонатов кальция. Имеют низкую сумму поглощенных оснований (4,96-5,84 мг-экв на 100 г. почвы). Являются землями эрозионно-опасными.

Лугово-каштановые средне- и маломощные почвы

(шифр 448, 449)

Лугово-каштановые почвы приурочены к отрицательным элементам рельефа и сформировались под влиянием грунтового увлажнения. Отличаются от зональных почв более растянутым почвенным профилем и несколько большим содержанием гумуса в верхних горизонтах (от 1,22 до 1,72 %). По мехсоставу являются легкосуглинистыми, супесчаными и песчаными.

Луговые каштановые нормальные и луговые осолоделые почвы
(шифр 563, 570)

Луговые каштановые почвы, в отличие от лугово-каштановых почв, расположены на более глубоких элементах рельефа и у них, как правило, грунтовые воды расположены ближе к поверхности. Занимают незначительную площадь. По мехсоставу являются легкосуглинистыми и супесчаными. Отличаются более высоким содержанием гумуса (от 3,16 до 5,34) и большей суммой поглощенных оснований (11,73-12,9 мг-экв на 100 г. почвы), отсутствием засоления и карбонатов кальция. По производственным качествам относятся к землям сенокосного значения.

Луговые каштановые солончаковые почвы
(шифр 569)

Луговые каштановые солончаковые почвы, в отличие от вышеописанных почв, занимают значительную площадь. Сформировались на засоленных породах, в условиях близкого залегания засоленных грунтовых вод. Данные почвы характеризуются той или иной степенью солонцеватости и повышенным содержанием легкорастворимых солей (от 0,329 до 1,43%) по всему профилю. По мехсоставу являются среднесуглинистыми, супесчаными и песчаными. Содержание гумуса в зависимости от механического состава колеблется в пределах от 0,93 до 4,69%. Почвенно-поглощающий комплекс насыщен кальцием, в заметном количестве присутствует натрий (от 8 до 17%) и магний (от 26-46%). Относятся к землям сенокосного значения.

Лугово-болотные каштановые засоленные почвы
(шифр 597)

Эти почвы получили значительное распространение. Сформировались по окраинам засоленных озер, на засоленных породах, в условиях близкого залегания грунтовых засоленных вод. Характеризуются повышенным накоплением органического вещества в гумусовом горизонте (от 1,51 до 3,34) и резким убыванием его с глубиной. По мехсоставу являются супесчаными и песчаными. Содержание легкорастворимых солей отмечается уже в верхних горизонтах (от 0,175 до 0,537%). Сумма поглощенных оснований насыщена кальцием, в заметном количестве присутствует магний и натрий. Относятся к землям сенокосного значения.

Солонцы

Солонцы на территории обследованных участков получили значительное распространение, причем, среди них наибольшую площадь занимают лугово-каштановые, редко встречаются каштановые и луговые каштановые.

Солонцы каштановые средние и глубокие
(шифр 672, 673)

Данные солонцы встречаются очень редко, сформировались на повышенных поверхностям, где грунтовые воды залегают глубоко и не оказывают влияние на почвообразование. Характеризуются небольшой мощностью гумусового горизонта «А» (от 12 до 20 см.), наличием солонцового горизонта «В», содержащего повышенное количество поглощенного натрия, и отличаются слабой засоленностью почвенного профиля. Относятся к землям пастбищного значения.

Солонцы лугово-каштановые мелкие, средние и глубокие (шифр 687,688,689)

Получили наибольшее распространение. В отличие от каштановых, залегают на пониженных элементах рельефа и сформировались под влиянием вод грунтового увлажнения. Как и выше описанные, характеризуются небольшой мощностью верхнего гумусового горизонта (от 6 до 12-22 см.), невысоким содержанием гумуса (от 1,5 до 1,6 в А и в В от 1,09-1,38%) и повышенным содержанием натрия (от 10 до 28%) в солонцовом горизонте «В». Слабое засоление, за редким исключением (солонцы глубокие), отмечается в горизонте «В». Скопление солей, как правило, наблюдается в переходном горизонте «ВС» и породе. По механическому составу солонцы лугово-каштановые являются преимущественно супесчаными, реже встречаются легкосуглинистые, тяжелосуглинистые и легкоглинистые. Солонцы лугово-каштановые относятся к землям пастбищного значения.

Солонцы луговые каштановые корковые, мелкие и глубокие (шифр 702,703,705)

Встречаются редко и занимают маленькую площадь. Приурочены к пониженным элементам рельефа, но с более близким залеганием грунтовых вод (2,0–2,5м.). Как и лугово-каштановые, луговые солонцы, характеризуются небольшой мощностью гумусового горизонта (А-18-20 см.), несколько большим содержанием гумуса по профилю (2,11% в «А» и 2,02% в «В») и довольно высокой насыщенностью почвенно-поглощающего комплекса поглощенным натрием (62% в горизонте В). В отличие от выше описанных, данные солонцы засолены в сильной степени (0,651% сумма солей, тип засоления сульфатно-хлоридный) уже в горизонте «В». По мехсоставу являются среднесуглинистыми, легкосуглинистыми и супесчаными. Относятся к землям пастбищного значения.

Солончаки луговые (шифр 724)

Солончаки луговые на территории обследованных земельных участков встречаются редко, приурочены к окраине озера и сформировались на засоленных породах с очень близким залеганием грунтовых вод. Характеризуются сильной насыщенностью профиля легкорастворимыми солями, невысоким содержанием гумуса и обладают высокой щелочностью. Среди поглощенных оснований в заметном количестве присутствует натрий. В сельскохозяйственном производстве используются как низкопродуктивные пастбища.

Характеристика почво-грунтов по группам пригодности для снятия, сохранения и последующего использования плодородного слоя.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85. (Требование к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производства земляных работ), ГОСТ 17.5.1.03-86 (Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель) и инструктивно-методических документов, все почво-грунты обследованных участков объединены по группам пригодности для снятия и последующего использования для биологической рекультивации.

I группа (пригодные). Включает в себя темно-каштановые маломощные легкосуглинистые (участок №4 – контур №28); лугово-каштановые среднемощные

легкосуглинистые и супесчаные (участок №4 – контуры №№30,33,35; участок №5 – контуры №№ 58,66; участки №6,7,8 – контуры №77,79) и лугово-каштановые маломощные супесчаные почвы (участок №2 – контур №19; участки №6,7,8 – контуры №№ 75,81). Сведения о мощности снятия плодородного слоя приведены в легенде, прилагаемой к картограмме пригодности почвогрунтов для снятия и последующего использования.

Все выше перечисленные почвы пригодны для биологической рекультивации и подлежать снятию с дальнейшим использованием для землевания нарушенных территории.

III группа (непригодные к снятию). К этой группе относятся темно-каштановые среднедефлированные, песчаные (участок №4 – контур 34); лугово-каштановые среднемощные песчаные (участок №4 контур – №37); лугово-каштановые маломощные песчаные (участки №№ 6,7,8 – контур №5); луговые каштановые супесчаные (участок №1 – контур №15); луговые каштановые солончаковые среднесуглинистые, легкосуглинистые, супесчаные и песчаные (участок №1 – контуры №№ 2,5,9,10,13,14,17[а]; участок №2 – контур №18; участок №4 – контур №39); луговые каштановые осолоделые легкосуглинистые (участок №5 – контур №67); лугово-болотные каштановые засоленные среднесуглинистые, супесчаные и песчаные (участок №1 – контуры №№ 1,4,7,8,12,16,42,49,55,57); болотные каштановые засоленные глинистые (участок №5 – контур №44); солонцы каштановые глубокие, средние среднесуглинистые, легкосуглинистые и супесчаные (участок №2 – контур №20; участок №4 – контуры №27,29,31; участок №5 – контуры №№59,60); солонцы лугово-каштановые мелкие, средние и глубокие глинистые, тяжелосуглинистые, легкосуглинистые и супесчаные (участок №2 – контур №21 ; участок №3 – контур №22; участок №4 – контур №№26,32,38,40; участок №5 – контуры №№ 41,45,48,56,61,62,63,64,65,68; участки №№6,7,8 – контуры №№ 69,71,72,73,74,78,80,82,83,86,87,88,89,90);

Солонцы луговые каштановые корковые, мелкие, глубокие среднесуглинистые, легкосуглинистые и супесчаные (участок №3 – контуры №№23,24; участок №4 – контуры №№25,36; участок №5 – контуры №№45,46; участки №№6,7,8 – контуры №№82,83,86,87,90); солончаки луговые (участок №1 – контуры №№3,6,11).

Почвы непригодные к снятию по физико-химическим свойствам, высокому содержанию поглощенного натрия, сверхнормативным содержанием легкорастворимых солей и из-за мелкоконтурности.

Плодородный слой почвы снятию и последующему использованию для биологической рекультивации не подлежит.

IV группа (не подлежащие рекультивации). Группа объединяет прочие земли – озера, пруды, не подлежащие рекультивации и выделены на картограмме контурами 17,23[а],47.

5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Для разработки Проекта ликвидации использованы все доступные материалы, фактическое положение работ на объектах, проекты, исследования, графические материалы. В проекте ликвидации определены цели, задачи и критерии ликвидации. Разработан перечень мероприятий по каждому критерию. Представлен календарный график выполнения мероприятий по ликвидации. Разработаны мероприятия по ликвидационному мониторингу.

В районе развита горнорудная промышленность и сельское хозяйство. В радиусе 20-200 км расположены предприятия Краснооктябрьского бокситового рудоуправления (КБРУ) ОАО «Алюминий Казахстана», Житикаринского асбестового комбината, Лисаковского ГОКа, Соколовско-Сарбайского горно-обогатительного производственного объединения по добыче железных руд (ССГПО).

Вблизи поселка Красногорский находится промбаза действующего горного предприятия (рудник «Красногорский» КБРУ).

Кроме бокситов, из нерудных в районе имеется ряд разведанных месторождений глин, пригодных для производства кирпича, строительных песков, строительных камней.

Энергетическая база и транспортные условия. Собственными энергоресурсами район не располагает. Потребность в топливе удовлетворяется за счет привозных угля (Караганда и Кушмурун) и нефтепродуктов. Электроэнергией район снабжается от ветвей Уральской энергосистемы (Россия) по линии Троицк – Рудный – Лисаковск - Красногорск.

К промышленной площадке подведены ЛЭП-110 кВ, железная и автомобильная, с асфальтовым покрытием, дороги. Через железнодорожные станции Арка, Тобол и Костанай район имеет выход в другие области Республики Казахстан и Россию.

Трудовыми ресурсами район обеспечен.

Для выбора мероприятий по рекультивации необходимо классифицировать нарушенные земли. Что позволит провести более рациональную ликвидацию последствий недропользования. Выбор направления рекультивации, и основные требования к рекультивационным работам выбраны согласно ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

В проектной части выполнен расчет необходимого оборудования

Таблица 5.1

Перечень основного и вспомогательного горного оборудования

№№ п/п	Наименование оборудования	Тип, модель	Потребное количество (шт.)
1	Экскаватор («обратная лопата») с емкостью ковша 2 м^3;	Hyundai 375	1
2	Экскаватор-погрузчик с гидромолотом	JCB-3CX	2
3	Автосамосвал грузоподъёмностью 20 т.	DONGFENG	3
4	Бульдозер	Cat D9R	1
5	Погрузчик емкостью ковша 2,6 м^3	Volvo L120	1
6	Автобус для вахтовых бригад на 29 чел.	ЗИЛ 508	1
7	Автомобиль медицинской службы на шасси УАЗ - 3741	УАЗ - 3962	1
8	Грузопассажирский автомобиль	УАЗ - 31512	1
9	Каток	CLG6620E	1

Режим работ принимается круглосуточный (2 смены по 12 часов в сутки), 365 дней в году.

Метод работы – вахтовый. Расчет производительности оборудования и технико-экономических показателей производился при условии работы в течение суток – 22 часа.

Таблица 5.2

Режим работы

Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
Количество дней в течение года	сутки	365
Количество рабочих дней в неделе	сутки	7
Количество вахт в течение месяца	вахта	2
Количество рабочих смен в течение суток:	смена	2
Продолжительность смены	час	12

Сводные объемы работ для выполнения технического этапа рекультивации показаны в таблице 5.3.

Таблица 5.3

Объемы работ для выполнения технического этапа рекультивации

№ п/п	Наименование работ	Техника	Объем работ, м^3	Кол-во машин/ см	Кол-во техники, шт
1	Выполаживание откосов отвала бедной руды	Бульдозер CatD9R	2277	1,0	1
2	Нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов	Экскаватор Hyundai 375	10100	8,5	1
		Автосамосвал DONGFENG	10100	42,1	3
		Бульдозер Cat D9R	10100	2,6	1
		Каток CLG6620E	5,05 (га)	0,5	1
3	Возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды, планировочные работы и прикатывание	Экскаватор Hyundai 375	10100	8,50	1
		Автосамосвал DONGFENG	10100	42,1	3
		Бульдозер Cat D9R	10100	2,6	1
		Каток CLG6620E	5,05 (га)	0,5	1
4	Перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными	Экскаватор Hyundai 375	102 000	108,0	1

	работами и нанесением потенциально-плодородной породы	Бульдозер CatD9R	178 000	45,1	1
5	Нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы (20,6325 га) и площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га);	Погрузчик VolvoL120 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	70 805	73,8 120,9 18,0	1 3 1
6	Демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог	Экскаватор Hyundai 375 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер Cat D9R Каток CLG6620E	32 000 32 000 33960 16,49 (га)	33,8 33,8 9,0 3,1	1 1 1 1
7	Планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади отвала забалансовых руд	Погрузчик VolvoL120 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	4 120	4,3 7,0 1,0	1 1 1
8	Планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади участка отгрузки	Погрузчик VolvoL120 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	3800	4,0 6,5 1,0	1 1 1
9	Планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади склада ТМЦ	Погрузчик VolvoL120 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	3775	3,9 6,4 1,0	1 1 1

6. ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

6.1. Краткое описание

В 2012 году выполнен 1 этап ликвидационных работ на месторождении Шаймерден. Карьер отработан до проектной глубины. На площади горного отвода выемка руды из карьера полностью завершена и начаты работы по отгрузки руды со спецотвала. Ликвидационные работы 1-го этапа в карьере и рекультивация отвала рыхлых пород произведены согласно «Проекта ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден». (Акт о результатах внеплановой проверки по приемке работ по ликвидации – см. текстовое приложение 3, Акт приемки и оценки работ, выполненных в целях ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден Костанайской области (1 этап) – см. текстовое приложение 4.)

Настоящий проект разработан в соответствии с Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года №289 «Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель».

В 2023 году разработан План ликвидации и получены согласования в области промышленной безопасности (см. текстовое приложение 8) и экологическое заключение (см. текстовое приложение 9). Принятые проектные решения по выбранному варианту ликвидации приведены в настоящем проекте ликвидации.

17 июля 2023 года было проведено обследование земельного участка (Акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации от 17 июля 2023 года – см. стр.12)

27 июня 2024 года было проведено заседание экспертной комиссии по вопросам недропользования Министерства промышленности и строительства РК (Протокол №19-1 от 27 июня 2024 года – см. текстовое приложение 10) по результатам которого, АО «Алюминий Казахстана» приняло на себя обязательства по ликвидации участка отвала скальных пород АО «Шаймерден» площадью 12,2 га, находящегося в проектных границах карьера 4 КБР Краснооктябрьского месторождения бокситов. АО «Шаймерден», основываясь на решении экспертной комиссии, приняло на себя обязательства по исключению работ по ликвидации и рекультивации отвала скальных пород и земельнго участка под ним из настоящего проекта ликвидации. Обязательства по рекультивации и ликвидации закреплены за АО «Алюминий Казахстана» и будут отражены в проекте ликвидации последствий недропользования после отработки карьера 4 КБР.

Настоящим проектом ликвидации предусматриваются работы 2-го этапа по ликвидации и рекультивации оставшихся объектов недропользования месторождения Шаймерден.

Все объекты разделены на 3 группы.

- Отвальное хозяйство (отвал бедной руды, отвал забалансовых руд, рудные отвалы и площадки, площадки с негабаритами, склад ПРС);
- Здания, сооружения и оборудование (участки дробления, участок шихтоподготовки, узел грануляции, здание ОТК, узел загрузки руды);
- Транспортные коммуникации и ЛЭП (автомобильная дорога, ЖД тупик, ЛЭП 6 кВ, ЛЭП 110 кВ).

Исходя из фактического состояния поверхности нарушенных земель, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, планируемого использования, с

учетом места расположения объекта, данным планом принято строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

В настоящем проекте даны расчеты по объемам работ, а также калькуляция работ.

Для разработки Проекта ликвидации использованы все доступные материалы, фактическое положение работ на объектах, проекты, исследования, графические материалы. В Проекте ликвидации определены цели, задачи и критерии ликвидации. Разработан перечень мероприятий по каждому критерию. Представлен календарный график выполнения мероприятий по ликвидации. Разработаны мероприятия по ликвидационному мониторингу.

Виды работ технического этапа рекультивации:

- выполаживание откосов отвала бедной руды;
- нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов;
- возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды;
- планировочные работы и прикатывание поверхности плодородного слоя почвы на отвале бедной руды;
- перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением потенциально-плодородной породы;
- нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы и площадки участка дробления скальных пород и известняка, участка дробления руды, участка шихтоподготовки, участка узла грануляции, участка здания ОТК;
- демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений;
- демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог;
- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади отвала забалансовых руд;
- демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений;
- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади участка отгрузки;
- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади склада ТМЦ.

Помимо предусмотренных проектом мероприятий по ликвидации и рекультивации, рассматривается возможность дальнейшего использования отдельных объектов недропользования путем их продажи заинтересованным третьим лицам либо безвозмездной передачи в государственную собственность в установленном законодательством Республики Казахстан порядке.

6.2. Введение

В соответствии со ст. 54 Кодекса о недрах и недропользовании, недропользователь обязан ликвидировать последствия операций по недропользованию на предоставленном ему участке недр, если иное не установлено настоящим Кодексом. Ликвидацией последствий недропользования является комплекс мероприятий, проводимых с целью приведения производственных объектов и земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охраны окружающей среды в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан.

Согласно п.4 ст 54. Прекращение действия лицензии или контракта на недропользование не влечет прекращения обязательств по ликвидации последствий недропользования.

В соответствии с п.1 статьи 65 Земельного Кодекса Республики Казахстан от 20.06.2003 № 442-II, собственники земельных участков и землепользователи обязаны:

- использовать землю в соответствии с ее целевым назначением, а при временном землепользовании - в соответствии с актом предоставления земельного участка или договором аренды (договором временного безвозмездного землепользования);

- применять технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью населения и окружающей среде, ухудшения санитарно-эпидемиологической, радиационной и экологической обстановки в результате осуществляемой ими хозяйственной и иной деятельности;

- осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 настоящего Кодекса;

- своевременно вносить земельный налог, плату за пользование земельными участками и другие предусмотренные законодательством Республики Казахстан и договором платежи;

- соблюдать порядок пользования животным миром, лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечивать охрану объектов историко-культурного наследия и других расположенных на земельном участке объектов, охраняемых государством, согласно законодательству Республики Казахстан;

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

- своевременно представлять в государственные органы установленные земельным законодательством Республики Казахстан сведения о состоянии и использовании земель;

- не нарушать прав других собственников и землепользователей;

- не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

- обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном настоящим Кодексом;

- сообщать местным исполнительным органам о выявленных отходах производства и потребления, не являющихся их собственностью.

В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, предусмотренные п.1 статьи 140 Земельного Кодекса Республики Казахстан:

- защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;

- защиту от заражения сельскохозяйственных земель карантинными вредителями и болезнями растений, от зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, от иных видов ухудшения состояния земель;

- рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;

- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

Цель ликвидации последствий операций по добыче на участке недр заключается в возврате участка недр в состояние самодостаточной экосистемы, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека.

Целью ликвидации последствий операций по недропользованию на участке недр месторождения «Шаймерден» является приведение земельных участков, занятых под

объекты недропользования, в состояние, пригодное для дальнейшего использования в целях вовлечения их в хозяйственный оборот в зависимости от направления особенностей и режима использования данных земельных участков и местных условий.

Основу цели ликвидации составляют следующие принципы:

1) принцип физической стабильности, характеризующий любой объект участка недр, подлежащий ликвидации, остающийся после ее завершения, в физически устойчивом состоянии, обеспечивающем, что грунт не будет разрушаться или оседать, либо сдвигаться от первоначального размещения под действием природных экстремальных явлений или разрушительных сил. Ликвидация является успешной, если все физические структуры не представляют опасность для человека, животного мира, водной флоры и фауны, или состояния окружающей среды;

2) принцип химической стабильности, характеризирующий любой объект участка недр, подлежащий ликвидации, остающийся после ее завершения, в химически устойчивом состоянии, когда химические вещества, выделяемые из таких компонентов, не представляют угрозу жизни и здоровью населению, диких животных и безопасности окружающей среды, в долгосрочной перспективе не способны ухудшить качество воды, почво-грунта и воздуха;

3) принцип долгосрочного пассивного обслуживания, характеризующий любой объект участка недр, подлежащий ликвидации, остающийся после ее завершения, в состоянии, не требующем долгосрочно активного обслуживания. Пребывание объектов участка недр, подлежащих ликвидации, в состоянии физической и химической стабильности служит показателем соответствия данному принципу;

4) принцип землепользования, характеризующий пребывание земель, затронутых недропользованием и являвшихся объектом ликвидации.

Проект ликвидации составлен в связи с прекращением операций по недропользованию и необходимости завершения выполнения работ 2 этапа по ликвидации и рекультивации на объектах месторождения «Шаймерден».

6.3. Окружающая среда.

6.3.1 Физико-географический очерк

Месторождение Шаймерден расположено на территории Камыстинского района Костанайской области, в 200 км к юго-западу от областного центра г. Костаная (рис. 6.1).

Ближайшие от месторождения населенные пункты – поселок Красногорский расположен в 6 км к юго-востоку и поселок Краснооктябрьский в 14 км к северо-востоку от месторождения, районный центр Камысты расположен в 50 км к западу.

Рельеф местности равнинный с абсолютными отметками от 240 до 247,5 м. Абсолютная отметка поверхности в пределах площади работ составляет в среднем 245 м. Рельеф в районе месторождения осложнен озерными котловинами и редкой овражно-балочной сетью.

6.3.2 Экономические сведения о районе

В районе развита горнорудная промышленность и сельское хозяйство. В радиусе 20-200 км расположены предприятия Краснооктябрьского бокситового рудоуправления (КБРУ) ОАО «Алюминий Казахстана», Житикаринского асбестового комбината, Лисаковского ГОКа, Соколовско-Сарбайского горно-обогатительного производственного объединения по добыче железных руд (ССГПО).

Вблизи поселка Красногорский находится промбаза действующего горного предприятия (рудник «Красногорский» КБРУ).

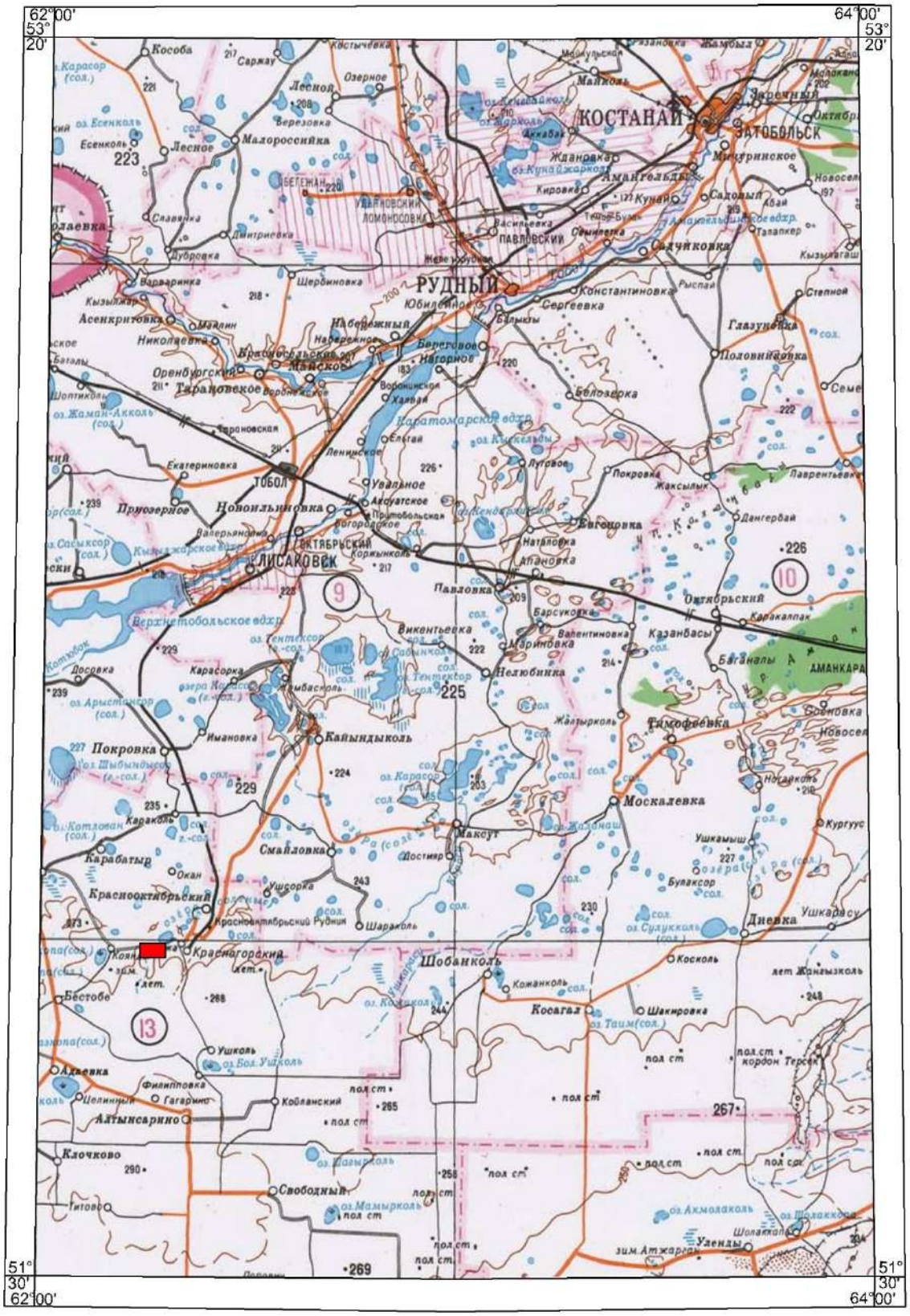
Кроме бокситов, из нерудных в районе имеется ряд разведанных месторождений глин, пригодных для производства кирпича, строительных песков, строительных камней.

Энергетическая база и транспортные условия. Собственными энергоресурсами район не располагает. Потребность в топливе удовлетворяется за счет привозных угля (Караганда и Кушмурун) и нефтепродуктов. Электроэнергией район снабжается от ветвей Уральской энергосистемы (Россия) по линии Троицк – Рудный – Лисаковск - Красногорск.

К промышленной площадке подведены ЛЭП-110 кВ, железная и автомобильная, с асфальтовым покрытием, дороги. Через железнодорожные станции Арка, Тобол и Костанай район имеет выход в другие области Республики Казахстан и Россию.

Трудовыми ресурсами район обеспечен.

Обзорная карта района работ
Масштаб 1 : 1 000 000


62°00'
64°00'
53°
20'
51°
30'
КОСТАНАЙ
ЗАТОБОЛЬСК
РУДНЫЙ
ТОБОЛ
ЛИСАКОВСК
Покровка
Капындыколь
Шобанколь
Красногорский
Бестобе
Смайловка
Карабатыр
Краснооктябрьский
Октябрьский
Павловка
Москалевка
Диевка
Аятское
Новоильиновка
Приозерное
Тарановское
Оренбургский
Майское
Набережный
Береговое
Сергеевка
Константиновка
Степной
Половинщиковка
Белозерка
Луговое
Покровка
Жаксылык
Дангербай
Евгеновка
Натальевка
Апановка
Барсуковка
Валентиновка
Казанбасы
Баганалы
Аманкарагай
Тимофеевка
Новосельское
Нелюбинка
Мариновка
Викентьевка
Жалтырколь
Ушкамыш
Булаксор
Ушкарасу
Косколь
Шакировка
Косагал
Кожанколь
Ушколь
Ахлевка
Филипповка
Целинный
Гагарино
Кобланский
Алтынсарино
Клочково
Свободный
Титово
Уденды
Шолаккол
Ак-Шоланколь
Ушкорка
Шариколь
Красногорский Рудник
Окан
Караколь
Карасорка
Досовка
Имановка
Жамбасколь
Верхнетобольское вдхр.
Карамолинское вдхр.
Жаман-Акколь
Есенколь
Лесное
Малороссийка
Березовка
Озерное
Лесной
Кособа
Саржау
Костычевка
Дубровка
Дмитриевка
Славянка
Варваринка
Шерубиновка
Кызыжар
Асенкритовка
Николаевка
Ленинское
Екатериновка
Увальное
Притобольская
Богородское
Валерьяновка
Октябрьский
Коржынколь
Верхнетобольское вдхр.
Карасорка
Имановка
Покровка
Караколь
Карабатыр
Смайловка
Краснооктябрьский
Красногорский
Бестобе

6.3.3 Климат

Климат района, **согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»,** континентальный с сухим и жарким летом и продолжительной холодной зимой. Месторождение «Шаймерден» находится в IIIА климатическом районе. Среднегодовая температура воздуха - плюс 3^0С (по Житикаринской метеостанции - плюс $2,66^0$С). Наиболее жарким месяцем в году является июль, среднемесячная температура которого - плюс $20,5^0$С, максимальная температура - плюс $39,3^0$С. Минимальная температура воздуха отмечается в январе, абсолютный минимум равен минус $42,3^0$С, средняя температура января – от минус 12,5 до минус $22,2^0$С. Среднегодовое количество осадков – 295 мм (данные Краснооктябрьской метеостанции). Наибольшая высота снежного покрова на открытых участках не превышает 25 см. Небольшой снежный покров обусловливает глубокое (до 2-2,5 м) промерзание почвы зимой. Характерны постоянные ветры.

В следующих таблицах представлены климатические параметры холодного и теплого периодов года в Костанайской области.

Таблица 6.1

Холодный период

Область, пункт	Температура воздуха					
	Абсолютная мини-мальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		Обеспечен-ностью 0,94
		0,98	0,92	0,98	0,92	
	1	2	3	4	5	6
Костанайская область						
Костанай	-43.1	-39.9	-37.6	-38.2	-33.5	-20.5
Аркалык	-43.2	-40.3	-36.3	-38.2	-31.2	-20.4
Торгай	-40.5	-38.9	-34.3	-36.4	-31.2	-20.2

продолжение таблицы 6.1

Область, пункт	Средние продолжительность (сут.) и температура воздуха (°С) периодов со средней суточной температурой воздуха,°С, нс выше						Дата начала и окончания отопительного периода(период с температурой воздуха нс выше 8°С)	
	0		8		10			
	продол-жит.	темпера-тура	продол-жит.	темпера-тура	продол-жит.	темпера-тура	начало	конец
	7	8	9	10	11	12	13	14
Костанайская область								
Костанай	158	-10.0	204	-7.1	218	-5.6	01.10	23.04
Аркалык	159	-9.9	205	-7.0	216	-5.7	01.10	24.04
Торгай	149	-9.6	192	-6.8	203	-5.4	07.10	17.04

продолжение таблицы 6.1

Область, пункт	Среднее число дней с оттепелью за дек-февраль	Средняя месячная относительная влажность, %		Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм	Ср. месячное атмосф. давление на высоте установки барометра за январь, гПа
		в 15 ч. наиболее холодного месяца (января)	за отопительный период		
	15	16	17	18	19
Костанайская область					
Костанай	2	78	79	98	1003.6

Аркалык	1	83	81	119	977.5
Торгай	2	71	72	68	1008.8

продолжение таблицы 6.1

Область, пункт	Ветер			
	преобладающее направление за декабрь-февраль	средняя скорость за отопительный период, м/с	максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	среднее число дней со скоростью ≥ 10 м/с при отрицательной температуре воздуха
	20	21	22	23
Костанайская область				
Костанай	Ю	3.4	7.8	4
Аркалык	ЮЗ	5.6	12.2	12
Торгай	СВ	3.6	8.2	5

Таблица 6.2

Теплый период

Область, пункт	Атмосферное давление на высоте установки барометра, гПа		Высота барометра над уровнем моря, м	Температура воздуха обеспеченностью, °С			
	среднее месячное за июль	среднее за год		0,95	0,96	0,98	0,99
	1	2	3	4	5	6	7
Костанайская область							
Костанай	991.0	999.6	156.4	26.1	26.9	29.3	31.2
Аркалык	964.5	973.6	388.8	26.6	27.5	29.8	31.7
Торгай	993.1	996.7	135.4	29.7	30.6	32.8	34.7

продолжение таблицы 6.2

Область, пункт	Температура воздуха, °С		Ср. месячная относит. влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца (июля), %	Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм
	средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля)	абсолютная максимальная		
	8	9	10	11
Костанайская область				
Костанай	27.1	41.0	47	238
Аркалык	28.3	42.4	38	176
Торгай	31.6	44.5	32	109

продолжение таблицы 6.2

Область, пункт	Суточный максимум осадков за год, мм		Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август	Миним. из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с	Повторяемость штилей за год, %
	средний из максимальных	наибольший из максим.			
	12	13	14	15	16
Костанайская область					
Костанай	29	84	С	2.2	15
Аркалык	24	55	СВ	3.2	3
Торгай	22	103	СВ	2.5	6

Средняя месячная и годовая температуры воздуха, ºСприведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Средняя месячная и годовая температуры воздуха, ºС

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	И	12	13
Костанайская область													
Костанай	-15.5	-14.9	-7.5	5.5	14.0	19.6	20.8	18.4	12.5	4.3	-5.6	-12.4	3.3
Аркалык	-15.3	-15.0	-8.4	5.3	13.8	19.6	21.2	19.0	12.8	4.0	-5.4	-11.9	3.3
Торгай	-15.4	-14.4	-6.5	7.9	16.6	22.6	24.7	22.3	15.6	6.0	-3.3	-10.8	5.5

6.3.4 Рельеф и гидрография

Район месторождения находится в пределах Тургайской равнины, на стыке Зауральского и Северо-Тургайского плато. Поверхность участка Шаймерден представляет аккумулятивно-денудационную волнисто-котловинную равнину с абсолютными отметками 246-238 м

Основными положительными элементами рельефа являются низкие, мягко очерченные увалы, холмы, гряды плосковершинных бугров. По отношению к днищам ложбин, разделяющих увалы и гривы, высота последних варьирует от 2 до 6 м при ширине 300-1000 м и длине несколько километров.

К отрицательным формам относятся ложбины, староречья, древнеозерные котловины, в которых формируются соленые, реже пресные озера. Плоские и нетеррасированные озерные котловины занимают большие площади, но глубина вреза их весьма незначительна (до 5,0 м). Крупные озера располагаются в обширных понижениях, мелкие же - в межгривных понижениях. Очертания зеркала водной поверхности очень изменчивы как в течение года, так и по отдельным годам.

На участке нет рек. Ближайший постоянный водоток – река Тобол в 60 км к северу от месторождения. В районе работ расположены группы озер как пресных, так и соленых. Наиболее крупные озера – Сорколь, Кояндыкопа, Суналы и Тункуюкты.

Характерная особенность всех озер – их пересыхание в маловодные и засушливые годы, изменчивый химический состав и минерализация в зависимости от сезона и водности года. Вода в озерах – от пресной до горько соленой. Большинство озер имеет неглубокие котловины. В периодтаяния снега водоемы пополняются талыми водами.

6.3.5 Геологическая характеристика района и месторождения

Район месторождения «Шаймерден» находится в южной половине Костанайского мегасинклинория, в пределах Валерьяновской структурно – фациальной подзоны, ограниченной с запада и востока глубинными разломами.

Палеозойский фундамент района месторождения сложен карбонатными, обломочными и вулканогенными отложениями валерьяновской серии нижнего карбона. В

составе валерьяновской серии выделены три свиты (снизу вверх): сарбайская (C_1 v_2), соколовская ($C_1 v_{2-3}$) и куржункульская ($C_1 v_{2-s}$).

На северо-западе района куржункульская свита несогласовано перекрывается красноцветными молассовыми отложениями среднего-верхнего карбона. Моласса завершает разрез палеозоя, после чего на большей части региона наступает длительный перерыв в осадконакоплении.

Интрузивные породы в районе представлены соколовско-сарбайскимгаббродиорит-гранодиоритовым комплексом герцинского возраста (карбон). Это небольшие по площади массивы (0,3-2,5км²) округлой или вытянутой формы, реже – крупные (десятки километров) штоки, а также субвулканические тела и дайки.

В районе широко развиты площадные и линейные мезозойские коры выветривания ($T_3 – K_1$).

Площадные коры выветривания развиты по вулканогенно – терригенным и интрузивным образованиям и представлены, как правило, зоной дезинтеграции и промежуточной зоной щебенисто-каолинитового или щебенисто-монтмориллонитового наполнения мощностью от первых метров до 20-30 м.

Линейные коры выветривания развиты вдоль тектонически ослабленных зон часто в виде полного профиля (зона конечного и промежуточного разложения и зона дезинтеграции), иногда верхняя часть профиля выветривания размыта меловой и постмеловой эрозией. Мощность линейных кор колеблется от 50-100 до 150-200 м.

Верхнемеловые осадки (K_2) выполняют обычно отрицательные формы в кровле известняков соколовской свиты, представлены глинами и бокситами. Эти депрессии карстового происхождения развиваются наиболее интенсивно вдоль контакта известняков с вулканогенными породами или вдоль тектонических нарушений и содержат бокситовые месторождения региона.

Третично-четвертичные песчано-глинистые отложения перекрывают все наиболее древние породы района.

Суммарная мощность рыхлых образований колеблется от 35-40 до 60-100 м, редко – более.

Пликативные структуры в районе имеют выдержанное ССВ простирание и представлены системами брахискладок с углами падения крыльев 30-60^o . К одной из таких синклиналей – Краснооктябрьской – приурочено месторождение цинка «Шаймерден».

Пликативные структуры осложнены дислокациями субмеридионального, субширотного и диагонального к ним направлений.

Кроме того, в связи с интенсивным проявлением в карбоне субвулканического и интрузивного магматизма центрального типа в районе получили значительное распространение кольцевые и радиальные структуры.

В краевых зонах кольцевых магматических структур располагаются все известные промышленные месторождения магнетитовых руд Торгайского прогиба. Из месторождений полиметаллов в районе известны Бенкалинское месторождение медно-порфировых руд и ряд рудопроявлений меди (Кундуздинское, Карабидаикское и другие).

В районе расположены крупные месторождения бокситов и огнеупорных глин (Краснооктябрьское, Белинское, Таунсорская группа, Темирское и другие), связанные с осадками верхнемелового возраста. С песчаными отложениями среднего-верхнего олигоцена связаны Лисаковское месторождение оолитовых железных руд и ряд титан-циркониевых россыпей. Кроме того, с осадками платформенного чехла связаны многочисленные месторождения строительных материалов (кирпично-черепичное сырье, строительные пески и гравий, сырье для производства керамзита, минеральные краски).

Месторождение цинка «Шаймерден» приурочено к восточному крылу Краснооктябрьской синклинали, сложенной вулканогенно-осадочной толщей нижнего карбона (валерьяновская серия).

6.3.6 Морфология рудных тел месторождения

Рудовмещение известняка имеют выдержанное ССВ простирание, собраны в редкие складки, падают на северо-запад под углами 20-30^{o} . Полоса закарстованных известняков может быть прослежена по простиранию на 25 км при ширине 200-3500 м, несмотря на некоторые фациальные изменения и секущие разломы. Карбонатные породы служат субстратом для Краснооктябрьского месторождения бокситов, к южной части которого (4-й рудный участок) примыкает месторождение цинка «Шаймерден».

Мощность покровных образований на месторождении варьирует от 39 до 70-90 м, редко – более (в глубоких карстах, заполненных верхнемеловыми осадками).

Рудная залежь месторождения «Шаймерден» располагается в депрессии в известняках соколовской свиты и перекрывается меловыми и третичными глинами и песками, четвертичными суглинками.

Рудные тела залегают компактно. Месторождение фактически представлено единой залежью, разделение на рудные тела носит несколько условный характер. Размеры залежи в плане составляют 340×190 м.

Остальная часть депрессии заполнена меловыми бокситоносными глинами.

Безрудные и некондиционные прослои в руде представлены глыбами и останцами известняков, слабо оруденелыми известняками, встречаются прослои кремнисто-железистых пород бурой и темно-коричневой окраски тонкозернистой и волокнистой структуры, состоящие из кварца, сидерита, окислов марганца и железа.

Рудовмещающие породы представлены в основном массивными закарстованными известняками. Они, как правило, не рудоносны или содержат бедную вкрапленность цинка (1-2%).

На месторождении «Шаймерден» выделено 12 промышленных рудных тел. Основные запасы цинковых руд (96,2%) сосредоточены в двух рудных телах - № 1 и № 3.

Рудное тело 1 является центральной частью рудного массива, содержит 85% цинка месторождения. Кровля рудного тела неровная, размытая меловыми отложениями, залегает на глубине от 50 до 88 м от поверхности (условные отметки 1195-1155 м). Форма тела – крутопадающий рудный шток. В вертикальном разрезе рудное тело напоминает чашу, имеющую глубину в центре порядка 200 м (отметка 1040 м), заполненную вулканогенными породами, преобразованными в руду. К краевым частям почва рудного тела поднимается до отметки 1165 м. С юга и северо-востока рудное тело ограничено тектоническими плоскостями, на западе оруденение резко обрывается пострудным размывом за счет развития глубокого карста.

Рудное тело 3 содержит 11% запасов цинка, представляет собой субгоризонтальную залежь, залегающую на известняках и является апофизой рудного тела 1. Кровля располагается на глубине от 50 до 60 м, местами размытая. С востока и севера оруденение резко обрывается за счет развития глубокого карста.

Рудные тела 1 и 3 относятся к группе очень сложных по изменчивости мощности.

6.3.7 Гидрогеологические условия месторождения

Представления о гидрогеологических условиях на месторождении «Шаймерден» складываются из результатов непосредственного их изучения на самом месторождении, выполненного при проведении разведки, и результатов изучения гидрогеологических условий района месторождения. Последние изучались на расстоянии до 11 км от месторождения как организацией, проводившей разведку, так и многочисленными

геологоразведочными организациями, проводившими гидрогеологические исследования в предшествующий разведке период.

Особое значение для понимания гидрогеологических условий месторождения «Шаймерден» и гидрогеологических условий района оказал опыт КБРУ по эксплуатации карьера № 3 Краснооктябрьского месторождения бокситов, расположенного в 7,4 км северо-восточнее месторождения «Шаймерден» и находящегося в аналогичных гидрогеологических условиях.

Окончательное, обобщающее все вышеперечисленные результаты гидрогеологических исследований представление о гидрогеологических условиях было получено в 1999 году компанией «WatermanagmentConsulting» (г. Шрусбери Великобритания) /13/ при создании гидрогеологической модели района месторождения. Цифровая модель, создания методом математического моделирования, была калибрована (путем решения обратной задачи) по фактическим данным режимных наблюдений, полученных в 1998 году, и отражающих итог восемнадцатилетнего периода гидродинамического воздействия водоотлива карьера № 3 на подземные воды района.

По результатам гидрогеологических исследований, проведенных для изучения условий эксплуатации карьера № 3 Краснооктябрьского месторождения бокситов, коэффициент фильтрации было принято и при проведении гидрогеологических расчетов и моделирования на электроинтеграторах при составлении проекта осушения. Для известняков, подлежащих осушению на карьере № 3 мощностью 165 м, коэффициент водопроводимости составил 2145 м²/сут.

В калиброванной гидрогеологической модели района месторождения коэффициент фильтрации для всей полосы известняков был принят равным 25 м/сут.

Для оценки проницаемости известняков на месторождении «Шаймерден» целесообразно использовать имеющиеся данные о закарстованности известняков, полученные в результате наблюдений за провалами бурового в процессе бурения скважин.

Характеристика закарстованности коренных известняков получена по результатам статической обработки данных разведочного бурения. В среднем для всей выборки, состоящей из 49 скважин, степень закарстованности массива известняков составляет 19%, а распределенная по нижним интервалам изучения массива изменяется от 14 до 25%. По литературным данным закарстованность известняков, превышающая 10%, определяется как весьма сильная, а проницаемость пород с пустотностью более 1% - как высокая и очень высокая.

Кровля водоносной зоны известняков на месторождении «Шаймерден» имеет весьма сложную форму. Она сочетается из поверхности, подстилающей выветрелые рудоносные аргиллизиты, и поверхности, эродированной карстовыми процессами и перекрытой бокситоносными глинами. Поверхность кровли находится на абсолютных отметках от 1207 до 1040 м и ниже.

6.3.8 Вещественный состав руд

По вещественному составу в окисленных кремнисто-карбонатных цинковых рудах месторождения Шаймерден выделены 7 литотипов:

- глинистые руды с содержанием обломков до 10% (4,5% от запасов руды);
- щебенисто-глинистые руды с количеством щебня от 10 до 40% (28,8%);
- глинисто-щебенистые с количеством щебня более 40% (38,1%);
- каменистые, плотные брекчиевые руды (8,2%);
- каламин-смитсонитовые руды (11,7%);
- сульфидные руды (2,8%);
- оруденелые известняки (5,9%).

Безрудные и некондиционные прослои в руде представлены глыбами и останцами известняков, слабо оруденелыми известняками, встречаются прослои кремнисто-железистых пород бурой и темно-коричневой окраски тонкозернистой и волокнистой структуры, состоящие из кварца, сидерита, окислов марганца и железа.

Рудовмещающие породы представлены, в основном, массивными закарстованными известняками. Они, как правило, не рудоносны или содержат бедную вкрапленность цинка (1-2%).

6.3.9 Качественная характеристика руд

Месторождение Шаймерден представлено существенно цинковыми карбонатно-кремнистыми рудами, относящимися к окисленному типу.

Основными рудными минералами цинка являются каламин и смитсонит. Суммарно они составляют 80-90% рудной массы, при этом каламин преобладает. В небольшом количестве цинк в рудах представлен сфалеритом, соконитом и, в редких включениях, цинкитом, гетеролитом и виллемитом.

Нерудные представлены глинистыми минералами и карбонатами. Глинистые, в свою очередь - группой монтмориллонита (смектита) и каолинитом.

На месторождении преобладают рыхлые глинистые разновидности руд, сходные по внешнему виду с корами выветривания вулканогенных пород.

В скальных рудах выделены два природных типа – карбонатные и кремнистые.

По преобладающему рудному минералу и вещественному составу в скальных и рыхлых глинистых рудах выделены 4 подтипа:

- каламиновые ($Zn4\ Si_2\ O_7\ (OH)_2\ H_2O$) руды.К подтипу каламиновых относятся каменистые брекчиевые руды (8,2% от запасов руды) и все три литотипа глинистых руд с переменным количеством щебня (71,4%);
- смитсонитовые ($ZnCO_3$) руды, составляют 11,7% запасов. По составу существенно карбонатные;
- сульфидные руды, составляют всего 2,8% запасов;
- известняки оруденелыеые, в свою очередь - группой монтмориллонита (смектита) и каолинитом. Оруденелые известняки составляют 5,9% запасов.

Распределение рудных и сопутствующих им минералов в разрезе неравномерное; закономерности распределения в вертикальном разрезе и зональности сульфидов, карбонатов и силикатов цинка не наблюдается.

Химический состав каламиновых, смитсонитовых и сульфидных руд месторождения приведен в таблице 6.4.

Основной полезный компонент руд – цинк. Среднее содержание цинка в утвержденных ГКЗ РК запасах богатых руд – 26,29%, в бедных забалансовых рудах – 2,88 %. Распределение содержаний цинка в основных рудных телах 1 и 3 – равномерное.

Руды месторождения Шаймерден являются комплексными, они, кроме цинка, содержат в повышенных количествах свинец (среднее содержание в рудах 0,56%), серебро (19,5 г/т), марганец (2,19%), кадмий (0,0085%), молибден (0,0011%), кобальт (0,0011%), ванадий (0,0545%), германий (0,0007%) и другие попутные.

Содержащие свинец минералы представлены церусситом и галенитом, спорадически присутствуют плюмбоярозит, миметезит, англезит, вульфенит и ванадит. Серебро самородное обычно наблюдается в тесной ассоциации с галенитом. Марганецсодержащие минералы представлены родохрозитом и окислами марганца.

Все разновидности руд, кроме сульфидных, относятся к одному технологическому типу, и переработка их предполагается по единой технологической схеме. Учитывая малое количество сульфидных руд и затрудненность их геометризации, они будут перерабатываться в смеси.

Таблица 6.4

Химический состав каламиновых, смитсонитовых и сульфидных руд

Место отбора пробы		SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	FeO	MnO	TiO_2	CaO	MgO	S Сульф.	ZnO	P_2O_5	CO_2	PbO	S	ППП
Номер скважины	Глубина, м															
Каламиновые руды																
9011	118	26	0,56	1,01	0,14	0,61	0,01	7,07	0,44	0,035	51,72	0,111	5,72	0,19	0,07	12,1
9017	168,7	24	1,78	2,13	0,38	0,24	0,03	2,77	1,1	0,01	55,7	0,238	3,39	0,52	0,06	11
9019	138	27,8	5,4	1,59	0,55	1,45	0,14	1,84	1,32		44,51	0,217	5,72	0,72	0,09	14
9021	80,2	29,5	12,58	2,79	1,07	0,26	0,39	1,54	1,32		36,64	0,065	2,18	0,19	1,42	13,3
Смитсонитовые руды																
9011	88	13,6	2,74	1,32	9,3	1,48	0,1	3,69	0,97		40,99	0,111	21,96	0,43	0,16	25,1
9011	92,5	15,8	1,44	1,16	6,83	1,36	0,03	4	1,54		40,2	0,162	24,08	0,72	0,06	26,5
9011	134	5,2	1,9	1,38	5,31	1,84	0,03	7,38	2,2	0,039	41,93	0,234	29,97	0,43	0,06	32,1
Сульфидные руды																
8831	121	10,4	2,54	0,35	1,18	0,04	0,05	0,61	0,97	22	65,02	0,069	0,64	2,37	22,11	16,3

6.3.10 Характеристика почвенного покрова

По данным почвенных изысканий, выполненных ДГП «Костанай НПЦ зем» в 2004 г., почвы обследованных участков свинцово-цинкового месторождения «Шаймерден» представлены следующими почвенными разновидностями: 238 - Темно-каштановые маломощные; 241 - Темно-каштановые среднедефлированные; 448 - Лугово-каштановые среднемощные; 449 - Лугово-каштановые маломощные; 563 - Луговые каштановые; 569 - Луговые каштановые солончаковые; 570 - Луговые каштановые осолоделые; 597 - Лугово-болотные каштановые засоленные; 606 - Болотные каштановые засоленные; 672 - Солонцы каштановые средние; 673 - Солонцы каштановые глубокие; 687 - Солонцы луговокаштановые мелкие; 688 - Солонцы лугово-каштановые средние; 689 - Солонцы луговокаштановые глубокие; 702 - Солонцы луговые каштановые корковые; 703- Солонцы луговые каштановые мелкие; 705- Солонцы луговые каштановые глубокие; 724- Солончаки луговые.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85. (Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ), ГОСТ 17.5.1.03-86 (Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель) и инструктивно-методических документов, все почво-грунты обследованных участков объединены по группам пригодности для снятия и использования для биологической рекультивации.

Группа пригодных для снятия почв включает в себя темно-каштановые маломощные легкосуглинистые; лугово-каштановые среднемощные легкосуглинистые и супесчаные и лугово-каштановые маломощные супесчаные почвы. Эти почвы пригодны для биологической рекультивации и подлежат снятию с дальнейшим использованием для землевания нарушенных территории.

Остальные почвы не пригодны к снятию по физико-химическим свойствам, высокому содержанию поглощенного натрия, сверхнормативным содержанием легкорастворимых солей и из-за мелкоконтурности. Не подлежат рекультивации также озера, пруды, отнесенные к прочим землям.

6.3.11 Атмосферный воздух

Воздействие на атмосферу даже в период эксплуатации карьера оценивалось как слабое, поскольку санитарные нормы качества атмосферного воздуха не нарушаются; загрязняющие вещества не создают концентраций, превышающих предельно допустимых значений. В данном случае предлагать мероприятия по снижению количества выбросов и улучшению условий рассеивания не целесообразно.

Качество атмосферного воздуха как на территории месторождения, так и на ожидаемой границе санитарно-защитной зоны объекта приведено в проектеОВОС «Раздел «охрана окружающей среды» разработанному к настоящему плану ликвидации.

Настоящим планом ликвидации предусмотрены исследования по инструментальному замеру загрязнения приземного слоя атмосферы на границе СЗЗ месторождения. (п 8.1).

Планируемыми работами по исследованию атмосферного воздуха будет сделан сравнительный анализ уровня загрязнения атмосферы по средним концентрациям и произведен расчет суммарных уровней загрязнения атмосферы (da).

6.3.12 Инженерно-геологические условия

Физико-механические свойства рыхлых пород изучены по 401 пробе. Результаты испытании приведены в таблице 6.5.

Рудные разновидности относятся к обломочно-щебенистой и глыбовой зонам коры выветривания. Плотность и влажность руд определены по 306 образцам, отобранным из 25 скважин (табл. 6.6). Для всех типов руд средняя влажность составляет 9,1 %, а средняя плотность в естественном состоянии - 2,58 т/м^3 (эта величина принята для подсчета запасов).

Таблица 6.5

Характеристика физико-механических свойств рыхлых пород месторождения

Наименование пород и руд	Плотность т/м^3	Плотность минеральной части. т/м^{л}	Влажность, %	Пористость, %	Сопротивление сдвигу		Коэффициент сжимаемости, тс/м^2	Влажность начального прилипания, %	Набухание %
					Угол внутр, трения, град	Сцеп-ление, тс/м^2			
Четвер-тичные глини-стые по-роды	1,51-2,00 1,8	-	1,0-29,0 13	34.0-46,0 40	12-37 24	0.5-7,3 1,2	0,03-0,32 0.12	-	-
Олигоце-новые глины песчани-стые	1.59-2.26 1.9	2.55-3.06 2,74	1.4-36,2 22,1	29.4-49.4 40.9	2-42 30	2-26 8,2	0.01-0.2 0.1	10.0-40,0 22.8	0.6-52.0 8.7
Олигоце-новые пески гли-нистые	1,59-2,06 1,8	2,57-2,80 2.60	0,5-30,8 16	27,9-50,8 39,3	17-40 38	1,6-25 7,5	0,07-0,27 0.17	-	0,3-5,0 2.1
Глины чеганской свиты	1,76-2.29 1.92	2.64-2.83 2,74	10-34,8 27,3	36.4-61,4 44.4	2-33 15	10.0-30.0 15.2	0,02-0,08 0.06	20.6-49,0 30.9	7,3-40.1 25.9
Меловые глины и глини-стые бок-ситы	1.90-2,14 1,89	2.52-3,04 2,75	1,1-40,2 27,2	36,6-53.5 46.1	7-45 26	1,0-34,0 11.3	0.05-0,06 0.06	18.0-37,0 31.0	1.6-34.8 14
Элюви-альная кора выветри-вания	1,68-2,25 1,89	2,65-2,79 2.64	4,7-30.7 20.1	25,40-49,30 16.01	14-48 25	5,0-31.0 12,8	0,01-0,13 0.06	12,5-51,5 35,7	0,1-21,9 9.6

Таблица 6.6

Характеристика физико-механических свойств скальных пород месторождения

Наименование пород и руд	Плотность. т/м^3	Плотность минеральной части, т/м^3	Пористость. %	Сопротивление, тс/м^2		
				Одноосному сжатию		Разрыву
				в сухом состоянии	в во до насыщенном состоянии	
Меловые каменистые бокситы и цинковые руды	2.06-2.77 2,30	2.65-3,05 2,88	12.8-39.6 24,7	1700-9900 4300	890-4200 2800	110-570 420
Палеозойские известняки и вулканогенные породы	2,01-2,79 2,68	2,69-2,77 2,72	0,4-4,4 2,4	4240-15500 9300	4260-14200 9200	800-1350 990

6.3.13 Сведения о фоновых концентрациях параметров качества окружающей среды при планировании ликвидации.

Информация о фоновых концентрациях параметров качества окружающей среды приведена в проекте ОВОС «Раздел «охрана окружающей среды» разработанному к настоящему плану ликвидации

Настоящим планом предусматривается ряд мероприятий для выявления воздействия намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды. (План исследований п.п 8.1).

Тщательная оценка воздействия предприятия на окружающую среду выполнена в 2006 г. и проверялась ежегодными отчетами по экологическому производственному мониторингу. В 2022 году выполнена оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) в рамках ликвидации последствий операций по недропользованию.

Эти оценки выявили уровень воздействия на все составляющие природной среды, обеспечили расчеты нормативов выбросов в атмосферу, сброса в поверхностные водные источники и обращения с отходами. Общим выводом по оценке уровня воздействия на все компоненты природной среды является незначительное изменение качественных характеристик по сравнению с фоновым уровнем загрязнения территории, за который принят уровень 2005 г. Применяемая технология выемки руды минимизировала это воздействие, а мероприятия по рекультивации карьера и отвалов после отработки позволили значительно уменьшить причиненный ущерб.

Уже на первом этапе ликвидации суммарные выбросы в атмосферу сократились за счет прекращения буровзрывных, значительного сокращения погрузочно-разрузочных работ и сокращения выбросов от автотранспорта. Перестало постоянно расти пыление отвалов, т.к. их формирование закончилось. Для уменьшения пыления законсервированного отвала и сформированного участка почвы из ПСП №1 выполнены планировочные работы, а последующее постепенное самозарастание привело к уменьшению пыления до фоновых значений пастбищных сельскохозяйственных территорий. Если учесть, что территория, на которой были проведены рекультивационные работы I этапа ликвидации находятся в собственности предприятия, т.е. доступ к выпасу скота будет ограничен, то к моменту прекращения землепользования рекультивированные на 1 этапе участки не будут отличаться от естественного рельефа.

Воздействие на атмосферу даже в период эксплуатации карьера оценивалось как слабое, поскольку санитарные нормы качества атмосферного воздуха не нарушались; загрязняющие вещества не создавали концентраций, превышающих предельно допустимых значений. В данном случае предлагать мероприятия по снижению количества выбросов и улучшению условий рассеивания не целесообразно.

В поверхностных водах после прекращения подачи карьерных дренажных вод сформировался гидрохимический режим, определяемый климатическими и гидрологическими условиями региона и сложившейся к 2011 г. гидрохимической ситуации.

6.4. Описание недропользования.

6.4.1 Описание исторической информации о месторождении.

АО «Шаймерден» является дочерним предприятием ТОО «Казцинк» и недропользователем по Контракту №298 на добычу окисленных свинцово-цинковых руд месторождения Шаймерден.

Открытие в 1992 году месторождения окисленных свинцово-цинковых руд Шаймерден, в первую очередь, поставило вопрос о возможности их переработки и промышленного использования. Месторождение является уникальным по содержанию цинка (в среднем более 20%), не имеет аналога в Республике Казахстан и странах СНГ.

В 2005 году Жезказганским проектным институтом был разработан Проект «Горные работы по рудному телу месторождения Шаймерден», в дальнейшем он корректировался в 2007 г., а в 2010 году разработано Дополнение к данному проекту.

В 2017 году ТОО «АнтАл» выполнено дополнение к Проекту «Горные работы по рудному телу месторождения Шаймерден», в связи с необходимостью внесения дополнений в действующий проект в части корректировки календарного графика горных работ и дополнение к «Проекту промышленной разработки окисленных свинцово-цинковых руд месторождения Шаймерден» включающее технологию ведения работ по дроблению и отгрузке руды для последующей переработки рудного отвала.

Расположено месторождение на территории Камыстинского района Костанайской области и представлено 12 рудными телами. Основными рудными телами являются №1 и №3, включающие 96% запасов руды месторождения. Отрабатывалось месторождение открытым способом, одним карьером.

Разработка карьера месторождения Шаймерден завершена в 2011 году.

Срок действия Контракта на недропользование истек в 2019 году.

Остаток добытых непереработанных запасов сосредоточен в рудном отвале, из которого производилась отгрузка руды. Вскрышные породы, попутно извлеченные в прошлом из недр при отработке запасов, складированы в породном отвале на поверхности. Отгрузка руды завершена во 2 кв. 2026 г. Дробление завершено в 2025 г.

6.4.2 Границы земельного отвода

Основные производственные объекты месторождения подлежащие ликвидации на втором этапе расположены на площади земельного отвода (Договор об аренде земельного участка №83 от 19.12.2024г – см. текстовое приложение 1, Акт на право землепользования, кадастровый номер 12:180:013:526 выдан от 24.01.2025г – см. текстовое приложение 2) Площадь земельного отвода составляет 34,42 га.

Таблица 6.7

Координаты земельного отвода

Номер точек	Координаты		
	X	Y	Z
1	450301,05	5761248,60	248,09
2	450535,66	5761248,60	248,29
3	450535,72	5761394,60	248,47
4	450535,65	5761448,03	248,83
5	451554,92	5761448,03	249,41
6	451554,84	5761427,23	249,38
7	451885,64	5761422,20	248,87
8	451886,04	5761394,24	248,14
9	450959,83	5761394,41	248,35
10	450619,88	5761394,48	247,94
11	450619,44	5761222,24	249,24
12	450959,89	5761215,02	249,17
13	450955,55	5760724,68	249,29
14	450436,59	5760723,44	248,40

6.4.3 Существующее состояние горных работ

Карьер месторождения Шаймерден представляет собой выработанное пространство глубиной до 207м. Карьерное поле по форме близкое к округлой. Диаметр карьера по верху достигает 870м. Размеры дна: 49м х 20м. Максимальная отметка поверхности +247 м; отметка дна карьера +40м.

Верхняя часть карьерного поля по всему периметру выработки представлена оползнями шириной до 180м. Внутрикарьерный спиральный съезд берет начало в южной части карьера, с отметки +225м и продолжается до отметки +45м. Средняя ширина трассы 20м.

Вскрышные породы, попутно извлеченные в прошлом из недр при отработке запасов, складированы в породном отвале на поверхности, в 780 м к востоку от выработанного пространства.

Разработка карьера месторождения Шаймерден завершена в 2011 году. Остаток добытых непереработанных запасов сосредоточен в рудном отвале, из которого в настоящее время производится дробление и отгрузка руды. Рудный отвал представляет собой склад балансовой руды высотой до 10 м. Отвал разделен на три участка №21, №22 и №23, участок №22 на данный момент практически полностью переработан. Между участком №23, расположенным севернее участков №21 и №22, проходит автодорога. Содержание цинка в отвалах №21, 22, 23 оценивается как, соответственно, свыше 25%, 15-25%, 5-15%. С южной стороны к балансовому рудному отвалу прилегает отвал забалансовых руд с содержанием менее 5%.

Горные работы завершены во II квартале 2011г., карьер отработан до проектной глубины. На площади горного отвода выемка руды из карьера полностью завершена и начаты добычные работы со спецотвала. Ликвидационные работы в карьере и рекультивация отвала рыхлых пород произведены согласно «Проекта ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден».

В 2012 году выполнен 1 этап ликвидационных работ на месторождении. (Акт о результатах внеплановой проверки по приемке работ по ликвидации – см. текстовое приложение 3, Акт приемки и оценки работ, выполненных в целях ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден Костанайской области (1 этап) – см. текстовое приложение 4.)

После завершения горных работ во II квартале 2011г. и выполнения 1 этапа работ по ликвидации с оставшихся рудных отвалов начато дробление и отгрузка руды (сырья).

В настоящее время отгрузка руды завершена - 2 кв. 2026 г. Дробление завершено в 2025 г.

6.4.4 Характеристика производственных и технологических процессов

Выемка руды месторождения «Шаймерден» производилась открытым способом при последовательном выполнении технологических операций: снятие ПСП; буровзрывные работы; снятие вскрыши; формирование отвалов ПСП, вскрыши; выемка руды, транспортировка, дробление, складирование и отгрузка руды; рекультивация земель на отработанной площади.

При выполнении горных работ производилось вскрытие и собственно разработка месторождения. Вскрышные и вмещающие породы представлены рыхлыми и скальными породами, забалансовой рудой и бокситом. До выполнения работ по рекультивации плодородный слой почвы (ПСП) хранился на 2-х складах.

Снятие вскрыши осуществлялось экскаваторами Cat-5110 B с погрузкой в автосамосвалы Cat-777D (грузоподъемностью 96 т) и перемещением в отвалы. Глубина вскрышного уступа равна суммарной мощности пород. Экскаваторная заходка велась в одном направлении по длине карьерного поля.

Отвалы размещались за пределами контура карьера. Планировка отвалов выполнялась бульдозерами. Соблюдались селективность складирования в отвалы пустых пород и забалансовых руд. Складирование вскрышных пород в отвалы начато в 2005 г. Класс опасности отходов - IV (зеленый список). Санитарно-защитная зона для карьера и отвалов - 1000 м, складов руды - не менее 500 м, ремонтно-механической базы - не менее 100 м.

Для отбойки горной массы применялся буровзрывной способ. Вскрышные работы велись для подготовки выемки полезного ископаемого и заключались в снятии и перемещении слоя вскрышных пород за пределы проектируемого контура карьера в отвалы.

При формировании отвалов вскрышных и вмещающих пород после снятия растительного слоя и уплотнения основания укладывался изолирующий слой глины и грунтощебня. Все отвалы защищены водоотводными канавами.

После завершения горных работ с оставшихся рудных отвалов начато дробление и отгрузка руды (сырья).

Учитывая экскавацию руды непосредственно с рудного отвала, горнотехнические условия оценены как простые. Условия работы и имеющийся опыт предприятия предопределили применение цикличной технологии производства работ по отгрузке с использованием гидравлических экскаваторов и фронтальных погрузчиков в комплексе с автомобильным транспортом.

6.5. Ликвидация последствий недропользования.
6.5.1 Классификация нарушенных земель.

Для выбора мероприятий по рекультивации необходимо классифицировать нарушенные земли. Что позволит провести более рациональную ликвидацию последствий недропользования. Выбор направления рекультивации, и основные требования к рекультивационным работам выбраны согласно ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

Нарушенные земли предприятия разделены на 3 группы.

- Отвальное хозяйство (отвал бедной руды, отвал забалансовых руд, рудные отвалы и площадки, площадки с негабаритами, склад ПРС);
- Здания, сооружения и оборудование (участки дробления, участок шихтоподготовки, узел грануляции, здание ОТК, узел загрузки руды);
- Транспортные коммуникации и ЛЭП (автомобильная дорога, ЖД тупик, ЛЭП 6 кВ, ЛЭП 110 кВ).

Для всех объектов каждой группы прописаны мероприятия для ликвидации последствий горных работ.

Таблица 6.8

Классификация нарушенных земель по техногенному рельефу.

Группа нарушенных земель	**Характеристика нарушенных земель по форме рельефа**	**Фактор, обусловливающий формирование рельефа**	**Преобладающий элемент рельефа.**	**Морфометрическая характеристика рельефа**		**Возможное использование**
				Глубина или высота относительно естественной поверхности	**Угол откоса**	
Отвалы внешние	Платообразные террасированные, средне-высокие	Отсыпка 2-х ярусных породных отвалов при транспортных системах разработки ПИ	Плато, террасы по откосам, плато.	15-30	до 45	Лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения; зоны отдыха и спорта; **площадки для строительства**; закрепление техническими средствами

6.5.1.1 Выбор направления рекультивации.

Выбор направления рекультивации, и основные требования к рекульттвационным работам выбраны согласно ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации и ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы (ССОП). Земли. Общие требования к рекультивации земель (с Изменением N 1).

Проанализировав характеристику нарушенных земель, природно-климатические условия. А также мнения всех заинтересованных сторон.

Настоящим планом ликвидации предусматривается работы по рекультивации каждого объекта недропользования. Все объекты разделены на 3 группы.

- Отвальное хозяйство (отвал бедной руды, отвал забалансовых руд, рудные отвалы и площадки, площадки с негабаритами, склад ПРС);
- Здания, сооружения и оборудование (участки дробления, участок шихтоподготовки, узел грануляции, здание ОТК, узел загрузки руды);
- Транспортные коммуникации и ЛЭП (автомобильная дорога, ЖД тупик, ЛЭП 6 кВ, ЛЭП 110 кВ).

Исходя из фактического состояния поверхности нарушенных земель, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, планируемого использования, с учетом места расположения объекта, данным планом принято строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Строительное направление рекультивации принято на основании того, что на рекультивируемые земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление») и планируется в дальнейшем использование рекультивируемых площадей с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры будущего производства.

6.5.2 Использование земель после завершения ликвидации.

Разработка карьера месторождения Шаймерден завершена в 2011 году.

Ликвидационные работы в карьере и рекультивация отвала рыхлых пород произведены согласно «Проекта ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден». В 2012 году выполнен 1 этап ликвидационных работ на месторождении. (Акт приемки и оценки работ, выполненных в целях ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден Костанайской области (1 этап) – см. текстовое приложение 4.)

Исходя из существующего состояния поверхности земель, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, с учетом места расположения объекта рекультивации, данным планом принято **строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации** как наиболее целесообразные. После завершения работ по ликвидации земли могут быть использованы как площадки для промышленного, гражданского и прочего строительства, включая размещение отвалов отходов производства (горных пород, строительного мусора, отходов обогащения и др.) согласно ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации

6.5.2.1 Задачи ликвидации.

При определении задач ликвидации были приняты во внимание каждый из экологических факторов, на который влияет деятельность по недропользованию. В зависимости от особенностей недропользования в отношении сооружений и оборудования определены следующие основные задачи ликвидации:

- земная поверхность, занятая производственными объектами, возвращается в состояние до воздействия, сопоставимое с будущими целями использования земель. Данная задача включает в себя: снос, удаление и утилизацию (совместно – снос) всех объектов недропользования, оборудования и материалов. Такие мероприятия включают в себя удаление и утилизацию «незагрязненных» зданий, дробилок, хранилищ, резервуаров, ограждений, водопропускных труб, мостов, знаков, фундаментов, септических систем, трубопроводов, линий электропередачи, электрических подстанций, разного мусора и иных имеющихся на участке сооружений и конструкций;
- сооружения и оборудование не должны являться источником загрязнения для окружающей среды и источником опасности для людей и животных, так как производственные здания, подлежат обеззараживанию и утилизации;
- почва восстанавливается до состояния, в котором она находилась до проведения операций по недропользованию, включая возможность роста самодостаточной растительности.

6.5.2.2 Критерии ликвидации.

Ориентирами для разработки критериев ликвидации являются возможность землепользования после завершения ликвидации, а также основные задачи ликвидации, которые определены при составлении плана ликвидации.

В соответствии с этим можно выделить следующие критерии ликвидации:

- отвалы и окружающая территория должны быть физически и геотехнически стабильными;
- созданы исходные или необходимые контуры дренажа поверхности;
- физические, химические и биологические характеристики почвы должны соответствовать характеристикам целевого ландшафта. Почвы на глубине реконструкции должны иметь схожие показатели pH и солености, что и почвы целевой экосистемы.

6.5.2.3 Допущения при ликвидации.

Допущения влияют на все аспекты планирования ликвидации и являются частью процесса планирования ликвидации. Допущениями при ликвидации являются факторы:

- затопление и заболачивание местности;
- изменения климатических параметров;
- неполное разрушение фундаментов оборудования и зданий.

Полная отработка запасов и последующее самозатопление карьера подземными и поверхностными водами, которые, накапливаясь в отработанном пространстве карьера, создали искусственный карьерный водоём.

При этом накопленные в воде карьерного водоёма вредные вещества природного и техногенного происхождения, содержание которых будет превышать существующие ПДК для питьевых вод, будут локализированы в пределах водоёма и мигрировать из него в окружающую водную среду не будут.

Реализация технических решений 1 этапа ликвидации улучшило экологическую ситуацию за счет полного прекращения сбросов дренажных вод и значительного

снижения выбросов пыли, а после завершения работ по рекультивации приведения значений пыления до фоновых значений естественных пастбищных угодий.

6.5.2.4 Работы, связанные с выбранными мероприятиями по ликвидации.

Настоящий проект разработан в соответствии с Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года №289 «Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель».

В 2023 году разработан План ликвидации и получены согласования в области промышленной безопасности (см. текстовое приложение 8) и экологическое заключение (см. текстовое приложение 9). Принятые проектные решения по выбранному варианту ликвидации приведены в настоящем проекте ликвидации.

17 июля 2023 года было проведено обследование земельного участка (Акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации от 17 июля 2023 года – см. стр.12)

27 июня 2024 года было проведено заседание экспертной комиссии по вопросам недропользования Министерства промышленности и строительства РК (Протокол №19-1 от 27 июня 2024 года.

Настоящим проектом ликвидации предусматриваются работы 2-го этапа по ликвидации и рекультивации оставшихся объектов недропользования месторождения Шаймерден.

«В рамках настоящего проекта, наряду с ликвидацией объектов недропользования и рекультивацией нарушенных земель, предусматривается возможность рассмотрения альтернативных вариантов дальнейшего использования отдельных объектов и земельных участков, в том числе реализации (продажи) зданий, сооружений и оборудования заинтересованным третьим лицам, а также передачи указанных объектов в государственную собственность на безвозмездной основе в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

В отношении земельных участков, занятых соответствующими объектами, допускается рассмотрение возможности передачи прав на земельные участки заинтересованным третьим лицам, в том числе путем выкупа права аренды земельного участка, при наличии предусмотренных законодательством Республики Казахстан правовых оснований и соблюдении установленного порядка передачи таких прав.

Возможность реализации указанных вариантов определяется с учетом технического состояния и пригодности объектов для дальнейшего использования, целесообразности их дальнейшей эксплуатации, наличия заинтересованных лиц, правового статуса земельных участков, а также необходимости получения соответствующих согласований.

Реализация альтернативных вариантов допускается при условии соблюдения требований промышленной и экологической безопасности, охраны окружающей среды и законодательства Республики Казахстан. В случае отсутствия возможности передачи объектов или земельных участков в установленном порядке выполняются предусмотренные настоящим проектом мероприятия по ликвидации объектов и рекультивации нарушенных земель.

Расчет объема работ на технологическом этапе приведен далее в настоящем плане ликвидации.

Таблица 6.9

Перечень основного и вспомогательного горного оборудования

№№ п/п	Наименование оборудования	Тип, модель	Потребное количество (шт.)
1	Экскаватор («обратная лопата») с емкостью ковша 2 м^3;	Hyundai 375	1
2	Экскаватор-погрузчик с гидромолотом	JCB-3CX	2
3	Автосамосвал грузоподъёмностью 20 т.	DONGFENG	3
4	Бульдозер	Cat D9R	1
5	Погрузчик емкостью ковша 2,6 м^3	Volvo L120	1
6	Автобус для вахтовых бригад на 29 чел.	ЗИЛ 508	1
7	Автомобиль медицинской службы на шасси УАЗ - 3741	УАЗ - 3962	1
8	Грузопассажирский автомобиль	УАЗ - 31512	1
9	Каток	CLG6620E	1

Согласно Технического задания, режим работ принимается круглосуточный (2 смены по 12 часов в сутки), 365 дней в году.

Метод работы – вахтовый. Расчет производительности оборудования и технико-экономических показателей производился при условии работы в течение суток – 22 часа.

Таблица 6.10

Режим работы

Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
Количество дней в течение года	сутки	365
Количество рабочих дней в неделе	сутки	7
Количество вахт в течение месяца	вахта	2
Количество рабочих смен в течение суток:	смена	2
Продолжительность смены	час	12

Настоящим проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- выполаживание откосов отвала бедной руды;

- нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов;

- возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды;

- планировочные работы и прикатывание поверхности плодородного слоя почвы на отвале бедной руды;

- перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением потенциально-плодородной породы;

- нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы и площадки участка дробления скальных пород и известняка, участка дробления руды, участка шихтоподготовки, участка узла грануляции, участка здания ОТК;

- демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений;

- демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог;

- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади отвала забалансовых руд;

- демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений;

- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади участка отгрузки;

- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади склада ТМЦ.

Далее по тексту проекта ликвидации в настоящем разделе приведены расчеты и подробное описание методов работ по каждому мероприятию:

На основе физико-механических свойств разрабатываемых пород, а также учитывая условия работы, производительность по отгрузке и фактически применяемый парк, в качестве выемочно-погрузочного оборудования для работ по ликвидации и рекультивации принимается гидравлический экскаватор типа Hyundai 375 с емкостью ковша 2 м^3 и фронтальный погрузчик типа Volvo L120 емкостью ковша 2,6 м^3.

Принятое выемочно-погрузочное оборудование по своим техническим характеристикам в полной мере удовлетворяет условиям экскавации пород месторождения Шаймерден. Технические характеристики оборудования приведены в таблицах 6.11, 6.12.

Таблица 6.11

Технические характеристики Hyundai 375

Показатель	Ед. изм.	Значение
Вместимость ковша	м.куб	2
Масса	кг	322 000
Мощность двигателя	л.с.	259
Макс. радиус копания	м	11.1
Макс. высота копания	м	10.3
Макс. глубина копания	м	7.4

Таблица 6.12

Технические характеристики VolvoL120

Показатель	Значение
Мощность	179 кВт (243 л.с.)
Максимальная мощность	28,3 об/сек (1 700 об/мин)
Эксплуатационная масса	19,0 - 21,0 т
Вместимость ковша	2,6 м^3
Радиус поворота	6730 мм
Длина	7980 мм
Ширина	2680 мм
Высота	3580 мм

Производительность выемочно-погрузочного оборудования рассчитывается на основании "Методических рекомендаций по технологическому проектированию

горнодобывающих предприятий открытым способом разработки", а также раздела 8.1.4 «Справочник. Открытые горные работы». К.Н. Трубецкой, М.: Горное бюро, 1994.

Теоретическая часовая производительность экскаватора рассчитывается по формуле:

$$Q_{теор}=3600*V/t, \text{ м.куб},$$

где V – вместимость ковша экскаватора, м.куб

t – время рабочего цикла, с.

Техническая производительность экскаватора, при непрерывной работе экскавации пород с конкретными физико-механическими свойствами рассчитывается по формуле:

$$Q_{тех} = Q_{теор} k_э \frac{t_р}{t_р + t_п}, м.куб,$$

где $k_э$ – коэффициент экскавации $k_э=k_н/k_р$ ($k_н$ – коэффициент наполнения; $k_р$ – коэффициент разрыхления);

$t_р$ – время непрерывной работы на одном месте;

$t_п$ – время передвижки на другое место;

Эксплуатационная производительность рассчитывается по формуле:

$$Q_э = Q_{тех} T k_{ис}, м.куб,$$

При расчете, в соответствии с п.148 Методических рекомендаций, учитываются также коэффициент использования выемочно-погрузочного оборудования во времени в течение смены (0,833) и коэффициент технической готовности оборудования (0,75).

Расчет производительности экскаватора приведен в таблице 6.13.

Производительность фронтального погрузчика при погрузке принята равной фактической и составляет 200 т/час, или 1500 тыс.т /год (при работе 22 ч/сутки 340 дней/год).

Таблица 6.13

Расчет производительности экскаватора

№	Наименование показателей	Условные обозначения	Ед. изм.	Значение
Исходные данные принятые для расчета				
1	Вместимость ковша экскаватора	V	$м^3$	2,00
2	Продолжительность рабочего цикла	t	с	15,00
3	Коэффициент наполнения ковша*	$К_н$		0,85
4	Коэффициент разрыхления породы в ковше*	$К_р$		1,35
5	Коэффициент экскавации	$К_э$		0,63
6	Время непрерывной работы на одном месте	$t_р$	мин	15,00
7	Время передвижки экскаватора	$t_п$	мин	3,00
8	Коэффициент использования в течение часа*	$К_{ис}$		0,90
9	Коэффициент использования в течение смены**	$К_{см}$		0,833
10	Коэффициент технической готовности**	$К_г$		0,75
11	Коэффициент неоднородности массива и стесненности забоя	$К_{нм}$		0,6
12	Продолжительность смены	T	ч	11,00
13	Количество рабочих смен в году**	$Т_г$	см	540,0
Результаты расчета				
1	Теоретическая производительность*	$Q_{теор}$	$м^3/ч$	480
2	Техническая производительность*	$Q_{техн}$	$м^3/ч$	151
3	Часовая эксплуатационная производительность*	$Q_{э.ч.}$	$м^3/ч$	135
4	Сменна эксплуатационная производительность*	$Q_{э.с.}$	$м^3/см$	945
5	Расчетная годовая эксплуатационная	$Q_{э.г.}$	$м^3/год$	510300

	производительность*			
6	Принятая годовая эксплуатационная производительность	$Q_{э.г.}$	$м^3$/год	510 000

** Справочник. Открытые горные работы. К.Н. Трубецкой, М.: Горное бюро, 1994.*
*** "Методические рекомендации по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий открытым способом разработки"*

Фактическое применение автомобильного транспорта на предприятии, масштабы производства, а также ряд технологических факторов, предопределили выбор данного вида транспорта.

При выборе типа транспорта учитывались параметры выемочно-погрузочного оборудования и проектная производительность. В качестве основного технологического транспорта для технико-экономических расчетов в проекте приняты автосамосвалы типа DONGFENG грузоподъёмностью 20 т. Расчетная сменная производительность одного автосамосвала составляет 1346 тонн. Основные технические характеристики автосамосвала приведены в таблице 6.14.

Таблица 6.14

Основные технические характеристики DONGFENG

Показатель	Значение
Колесная формула / ведущие колеса	6x4 / задней тележки
Макс. грузоподъемность, кг	20000
Снаряженная масса самосвала, кг	13850
Длина / Высота / Ширина, мм	8150/3450/2500
База, мм	3800 + 1350
Колея передних / задних колес, мм	2027 / 1820
Угол въезда / съезда, °	30 / 50 (35-по отбойнику)
Максимальная скорость, км/ч	80
Емкость топливного бака самосвала, л	400
Максимально преодолеваемый подъем, %	35
Минимальный радиус поворота, м	9
Максимальная мощность, л.с. / кВт (об/мин)	375 / 275 (2200)
Средний расход топлива, л/100 км	38
Объем платформы, $м^3$	16
Диаметр колес, мм	749 мм

С учетом расчетной годовой эксплуатационной производительности экскаватора, фронтальнго погрузчика, автосамосвала и объемов работ по ликвидации принимается: 1 экскаватор Hyundai 375 с емкостью ковша 2 $м^3$, 1 погрузчик - Volvo L120 емкостью ковша 2,6 $м^3$ и 3 самосвала DONGFENG грузоподъёмностью 20 т.

Выполаживание откосов отвала бедной руды

После частичной отгрузки руды с рудных отвалов к апрелю 2027 года, на территории останется отвал бедной руды №23. Настоящим проектом ликвидации предусматриваются работы по выполаживанию откосов отвала бедной руды.

Учитывая, что земли, рекультивируемые АО «Шаймерден» в дальнейшем планируется использовать с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры будущего производства, на рекультивируемые земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление»), планом ликвидации в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02.-85 предусматривается по отвалу бедной руды проведение сплошной планировки с выполаживанием откосов до 30^{o} под строительное направление рекультивации.

Объем отвала бедной руды по состоянию на 01.01.2027 год составит 324 828 тонн, площадь 50,5 тыс.м^{2}. Объемы работ по выполаживанию откосов отвала бедных руд составят 2277,0 м^{3}.

Нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов

После выполаживания откосов и планировки поверхности отвала на него наносится
слой потенциально-плодородных пород из отвала рыхлых пород мощностью 0,2 м. Объем нанесения потенциально-плодородных грунтов составил в проекте 10100 м^{3}.

Потенциально-плодородный грунт разравнивается бульдозером. Площадь разравнивания равна 5,05 га.

Возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды

После нанесения на поверхность отвала бедных руд потенциально-плодородных грунтов на его поверхность наносится плодородный слой почвы. Плодородные грунты разрабатываются экскаватором из отвала ПСП, грузятся в автосамосвалы и транспортируются на поверхность отвала. Объем нанесения ПСП составил 10100 м^{3}.

Планировочные работы и прикатывание поверхности плодородного слоя почвы на отвале бедной руды

Плодородный грунт разравнивается бульдозером, планируется и уплотняется. Площадь планировки и уплотнения равна 5,05 га.

Сводные объемы работ и расчет потребности в строительных машинах и механизмах по отвалу бедной руды для выполнения технического этапа рекультивации приведены в таблице 6.15.

Таблица 6.15

Расчет потребности в строительных машинах и механизмах по отвалу бедной руды

№№ п/п	Наименование механизмов	Единица изме-рения	Объем	Сменная производительность $м^3$ (га)	Кол-во смен в сутки	Выработка в сутки тыс $м^3$, га	Потребное число маш/дней	Потребное кол-во машин, механизмов	Сроки строительства, месяцев
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Отвал бедной руды								1
1.	Бульдозер:								
	Срезка породы при выполаживании откосов в отвал	$м^3$	2277,0	2560,0	2	5120	5	1	
	Планировка поверхности	га	5,05	16,0	1	16,0	5	1	
2.	Экскаватор - разработка грунта рыхлых пород	$м^3$	10100,0	2000,0	2	4000,0	3	1	
3.	Автосамосвал	$м^3$	10100,0	253,0	2	506,0	20	3	
4.	Бульдозер – разравнивание грунта	$м^3$	10100,0	3956,0	2	7912,0	2	1	
5.	Экскаватор – разработка ПСП	$м^3$	10100,0	2000,0	2	4000,0	3	1	
6.	ПСП Автосамосвал	$м^3$	10100,0	253,0	2	506,0	20	3	
7.	Бульдозер – разравнивание	$м^3$	10100,0	3956,0	1	3956,0	3	1	
	Планировка поверхности	га	5,05	16,0	1	16,0	1	1	
8.	Каток на пневмоходу	га	5,05	11,0	1	11,0	1	1	

Перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением потенциально-плодородной породы

После отгрузки оставшейся руды на участках останутся скопления негабаритов в количестве 150 тыс.тонн. размещенные в штабелях на площади 40 тыс.м^2 высотой до 2.0 метров.

Проектом ликвидации предусмотрены работы по перевалке негабаритов в предварительно подготовленные выемки, пройденные вдоль навалов негабаритов в виде траншей глубиной до 3,5 м с последующим нанесением извлеченной горной массы на поверхность перегруженных негабаритов с откосом до 10° к естественному рельефу. Затем будут производиться планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы, заранее перемещенного в бурт перед проходной траншей.

Объем горных работ по проходке траншей составит 102 тыс.м^3, объем перемещаемых негабаритов составит 60 тыс.м^3, после перевалки негабаритов возвращается извлеченная горная масса в объеме 102 тыс.м^3, производятся планировочные работы на площади 40 тыс.м^2 и возврат плодородного слоя почвы в объеме 8 тыс.м^3.

Горные работы по проходке траншей будут производиться с применением экскаватора Hyundai 375 с емкостью ковша 2 м^3. Буртование и нанесение ППП, перевалка негабаритов, нанесение и планировка извлеченной горной массы будут производиться с применением бульдозера Cat D9R

На рисунке 6.2 схематически показаны процессы по перевалке негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением плодородного слоя почвы.

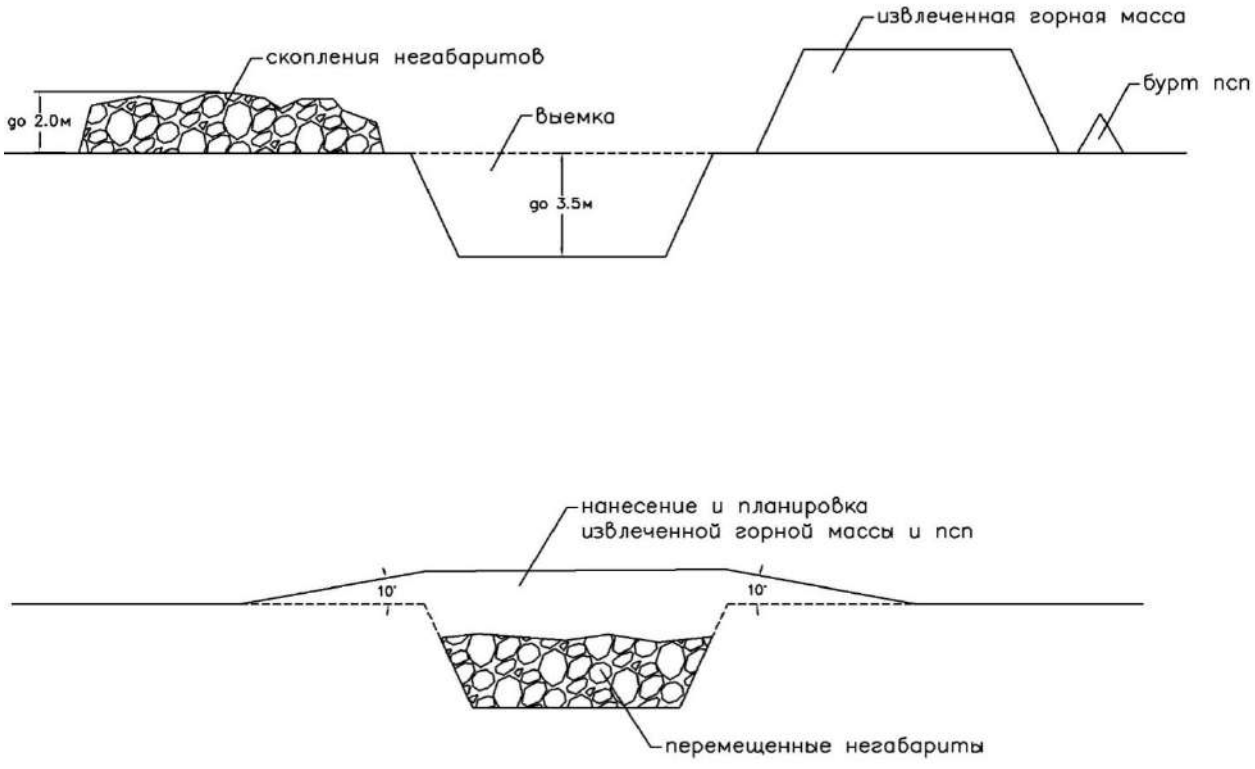


Рис.6.2 Схема работ по перевалке негабаритов

Нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы (20,6325 га) и площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га);

После дробления и отгрузки оставшейся руды и перевалки негабаритов на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы и площадки участка дробления скальных пород и известняка, участка дробления руды, участка шихтоподготовки, участка узла грануляции, участка здания ОТК необходимо будет произвести нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м. с отвала ПСП.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок, на которых ранее размещались рудные отвалы составляет 20,6325 га, всего необходимо будет нанести 41,265 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок дробления скальных пород и известняка составляет 5,0 га, всего необходимо будет нанести 10,0 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок дробления руды составляет 3,6 га, всего необходимо будет нанести 7,2 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок шихтоподготовки составляет 5,0 га, всего необходимо будет нанести 10,0 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок узла грануляции составляет 0,76 га, всего необходимо будет нанести 1,52 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок здания ОТК составляет 0,41 га, всего необходимо будет нанести 0,82 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Общая площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 35,4025 га, всего необходимо будет нанести 70,805 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Погрузка плодородного слоя почвы будет производится с отвала ПСП с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м^3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 т., а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R

Демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений

Параллельно с выполнением работ по техническому этапу ликвидации проектом предусматриваются работы по демонтажу и утилизации поверхностного технологического оборудования, производственных зданий и сооружений.

Перечень основного технологического оборудования, производственных зданий и сооружений приведен в таблице 6.16.

Таблица 6.16

Перечень основного технологического оборудования производственных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование оборудования, материал	Кол-во	Назначение	Техническая характеристика	Вес, тонн
1 подэтап (завершение к 31.12.2024г.)					
Участок дробления известняка					

1	Бункер приемный	1	Прием известняка	Масса: 20 тн.	20.0
2	Питатель	1	Для подачи известняка	Модель: ПП-2-15-60 Масса: 25,5 тн.	25.5
3	Дробилка	1	Дробление	Модель: СМ-741 Масса: 11 тн.	11.0
4	Дробилка молотковая	1	Дробление	Модель: СМ-170В Масса: 16,3 тн.	16.3
5	Групповой циклон	1	Очистка	Модель: ЦН-15-6*800 Масса: 5 тн.	5.0
6	Воздуховод циклона	1	Подача воздуха	Масса: 3 тн.	3.0
7	Конвейер ленточный из под дробилки ММД	1	Транспортировка	L=17м., В=1000мм	3.2
8	Конвейер ленточный подачи мелочи	1	Транспортировка	L=28,5м., В=800мм.	5.5
9	Конвейер ленточный подачи гранул на рудоукладчик	1	Транспортировка	L=28,6м., В=800мм.	5.8
10	Конвейер ленточный мобильный, с механизированным приводом поворота	1	Транспортировка	L=20,0м., В=800мм.	3.5
11	Щитовая ЩСУ	1	Управление оборудованием	Контейнер 20 футов	4.0
12	Высоковольтная ячейка ЯКНО-6кВ	1	Электроснабжение	1,3х1,3х4,45м	0,8
13	Трансформаторная подстанция	1	Электроснабжение	КТПН-630 кВа	4.0
14	Грохот, вибросито 2YA2160	1	Транспортировка	7020 × 3090 × 1320	10.1
Участок грануляции					
1	Барабан гранулятор	1	Формирование гранул	Длина – 20 000 мм; Ширина – 2800 мм;	93.0
2	Металлоконструкции под конвейеры	1	Основания и опоры конвееров		33.0
3	Пневмоимпульсная установка	1	Очистка барабана от налипаний		2.0
4	Винтовая компрессорная станция	1	Приводит в действие пневмоимпульсную установку	КВ25/70	1.0
5	Емкость 25 куб.м	2	Хранение ГСМ	Объем 25 $м^3$	3.0
2 подэтап (завершение к 01.07.2027 г.)					
Здания и сооружения					
1	здание ОТК	1	технический контроль	не капитальное	58.0
Участки дробления, грануляции, шихтоподготовки					
1	Приемный бункер на пандусе	1	Прием руды, сортировка негабарита	2*2 м. Металлический корпус. Колосник на 300 мм	20.0
2	Питатель пластинчатый 2-12-60, сталь	1	Для подачи руды	Длина – 6000 мм; Ширина – 1200 мм;	25.5
3	Конвейер ленточный №1, сталь, резина	1	транспортировка руды к дробилке №1	Длина – 37500 мм; ширина – 1000 мм;	9.0
4	Дробилка валковая MMD 154 №1	1	Крупное дробление	Модель: S154-0875 Q=200 т/ч	16.0
5	Конвейер ленточный №2, сталь, резина	1	транспортировка руды к дробилке №2	Длина – 11000 мм; Ширина – 1000 мм;	2.8

6	Дробилка валковая MMD 154 №2	1	Крупное дробление	Модель: S154-0871 Q=200 т/ч	16.0
7	Конвейер ленточный №3, сталь, резина	1	транспортировка руды к стакеру №4	Длина – 12 000 мм; Ширина – 1000 мм;	3.0
8	Стакер №4, сталь, резина, пневмоход	1	транспортировка руды к дробилке №3,4	Длина – 20 000 мм; Ширина – 1400 мм;	3.5
9	Дробилка валковая №3	1	Мелкое дробление	Модель: 2DSKP75200-V Q=150 т/ч	18.5
10	Дробилка валковая №4	1	Мелкое дробление	Модель: 2DSKP75200-V Q=150 т/ч	18.5
11	Конвейер ленточный №5А, сталь, резина	1	транспортировка руды к конвейеру №50	Длина – 17000 мм; Ширина – 1000 мм;	3.2
12	Конвейер ленточный №5Б, сталь, резина	1	транспортировка руды к конвейеру №50	Длина – 17000 мм; Ширина – 800 мм;	3.2
13	Конвейер ленточный №50, сталь, резина	1	транспортировка руды к конвейеру №6	Длина – 50000 мм; Ширина – 800 мм;	5.5
14	Конвейер ленточный №6, сталь, резина	1	транспортировка руды к конвейеру №7	Длина – 11 000 мм; Ширина – 800 мм;	2.8
15	Дробилка валковая №5	1	Дробление проб руды	Масса 800 кг	0.8
16	Конвейер ленточный №6А, сталь, резина	1	транспортировка руды к дробилке №5	Длина – 3 000 мм; Ширина – 650 мм;	3.6
17	Стакер (укладчик руды) №7, сталь, резина, пневмоход	1	транспортировка руды к шихтарникам	Длина – 30000 мм; Ширина – 800 мм;	6.0
18	Стационарный манипулятор с гидромолотом, сталь	1	Дробление негабарита	Модель: MTSB 265-C 1*1*1 м, Масса 410 кг. Энергия удара: 900 Дж	0.5
19	Трансформаторный пункт №1	1	Электроснабжение	КТПН 1000кВА	4,3
20	Трансформаторный пункт №2	1	Электроснабжение	КТПН 630кВА	2,7
21	Трансформаторный пункт №3	1	Электроснабжение	КТПН 63кВА	1.5
22	Щитовая ЩСУ	2	Управление оборудованием	Контейнеры по 20 футов	8.0
23	ЛЭП -6кВ от ТП-5, ф.5, линии уличного освещения.	1	Электроснабжение	Провод АС-95 (385кг/км) –7,5км. Количество опор СНВ7-13 (1850кг) –54 шт. изоляторов ШС-10 (1,9кг.) – 162 шт.	103,1
24	ЛЭП-6кВ	1	От поста охраны №5 (камеры КСО-366) до участка дробления известняка	Провод АС-95 (385кг/км) – 5,1 км. Количество опор СНВ7-13 (1850кг) – 37 шт. Количество изоляторов ШС-10 (1,9кг.) – 111 шт.	70,6
25	Камера КСО-366 6\10 кВ (2178339)	1	Камера КСО-366 6\10 кВ, в районе поста охраны №5,	(запитано от линии ВЛ-6кВ от ТП-5) – 1 шт.	0,6

3 подэтап (завершение к 01.07.2027г.)					
Участки отгрузки					
1	Приемный бункер на пандусе	1	Прием руды	2*2 м. Металлический корпус.	20.0
2	Питатель пластинчатый 2-12-60, сталь	1	Для подачи руды	Длина – 6000 мм; Ширина – 1200 мм;	25.5
3	Конвейер ленточный сталь, резина	1	транспортировка руды к течке в полувагон	Длина – 36680 мм; ширина – 1000 мм;	9.0
4	Лебедка маневровая, металл (редуктор, барабан, гидравлический тормоз)	1	Управление полувагонами посредством канатного полиспаста	Q = 7 тонн	4.0
5	Тележка маневровая, металл на ж/д колесных парах	1	Промежуточный пункт соединения полувагонов с канатом маневровой лебедки автосцепкой	Q = 13 тонн	8.0
6	Весы железнодорожные «SHENK»	1	Взвешивание груза в полувагоне	«Disomat B-Plus» Грузоподъемность 150т	1.0
7	Железнодорожные пути	1	Транспортировка грузов	протяженность ж/д путей – 2349 м (2х64,8кг/м) количество стрелочных переводов – 4 ед. (14,1тн) и 1 сбрасывающий остряк; количество ж/д переездов – 1 ед.;	304
Линии электропередач					
1	ЛЭП напряжением 110 кВ (2183701)	1	(отключена без напряжения)	Протяжённость - 10 км. Количество опор СК22.4-1.1(5600кг) – 56шт. из них сложных 9 шт. (угловые, анкерные) Провод АС-120 (471кг/км) – 30 км. Грозозащитный трос С-50 (417кг/км) – 10 км	382
2	ЛЭП № 1 (2183699) Напряжением 6кВ	1	ЛЭП №1 (от п/ст КБРУ до склада «Алкон») далее до поста охраны №5	Протяжённость линии 5,4км. Провод АС-95 (385кг/км) – 16,2 км. Количество опор (1850кг) – 104 шт. Количество изоляторов ШС-10 (1,9кг.) – 312 шт.	199
3	ЛЭП № 2 (7939184) Напряжением 6кВ	1	ЛЭП № 2 (от п/ст КБРУ до поста охраны №5)	Протяжённость линии 5,4км. Провод АС-95 (385кг/км) – 7,8 км. Количество опор (1850кг) – 104 шт. Количество изоляторов ШС-10 (1,9кг.) – 312 шт.	196

4	ЛЭП № 3 (7939205) Напряжением 6кВ	1	ЛЭП № 3 (от п/ст КБРУ до поста охраны №5)	Протяжённость линии 5,4км. Провод АС-95 (385кг/км) – 16,2 км. Количество опор (1850кг) – 104 шт. Количество изоляторов ШС-10 (1,9кг.) – 312 шт.	199
5	Линия наружного освещения участка отгрузки	1	Освещение	Опор СВ110-3,5 (1100кг) - 41шт, провод 4х АС50 (185кг/км) – 6,3км	46
6	Трансформаторный пункт №5	1	Электроснабжение участка отгрузки	КТПН 160кВА	1.5
7	Трансформаторный пункт №4	1	Электроснабжение участка склада	КТПН 400кВА	2.5
8	Освещение участка хранения ТМЦ		Освещение	СНВ7-13 (1850кг) – 6шт. СВ164-12 (3550кг) – 1шт. Кабель АВВГ 4*16 – 930м.	15
9	Ограждение участка хранения ТМЦ	1	Предотвращение несанкционированного доступа	937 м, высота 2,5м, вышка охран 1шт.	12
Здания и сооружения					
1	здание склада ТМЦ	1	хранение товарно-материальных ценностей	капитальное	84.0
2	склад ГСМ	1	хранение горюче-смазочных материалов	вагончик	8.0

Примечание: объемы железобетонных конструкций по фундаментам следующие:
- шихтарники (отсеки дробленной руды) – 437 м^3;
- участок грануляции - 304 м^3;
- участок дробления руды - 392 м^3;
- участок отгрузки руды - 145 м^3.

Согласно перечню производственного оборудования и объектов выполнен расчет объемов и массы ликвидируемого оборудования, зданий и сооружений. В процессе ликвидационных работ необходимо будет произвести демонтаж и утилизацию поверхностного технологического оборудования, производственных зданий и сооружений.

Демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог

Линейные сооружения - автомобильная, железная дороги и линии электропередач рекультивируются под земли строительного и санитарно-гигиенического назначения.

Коридор транспортных коммуникаций и ЛЭП - 110 кВ. В коридор транспортных коммуникаций входят:

- автомобильная дорога «Рудник «Шаймерден» - «Краснооктябрьский бокситовый рудник с примыканием к существующей автомобильной дороге. Протяженность автомобильной дороги - 7,9 км. Строительная полоса отвода под дорогу составила 10 метров. Площадь изъятия - 7,9 га.
- железнодорожный путь рудник «Шаймерден» - «Краснооктябрьский бокситовый рудник с выходом на железную дорогу общего пользования. Площадь земель 8,1 га (в том числе склад).
- линия электропередач 110 кВ и три ЛЭП 6 кВ с отпайкой от районных сетей электроснабжения. Общая площадь нарушаемых земель при производстве строительных работ по линиям электропередач составила - 0,49 га.

На период ликвидации роботы технического этапа рекультивации по линиям электропередач проводятся в той же последовательности, что и на период открытия рудника. Плодородный слой почвы срезается бульдозером мощностью и перемещается во временные бурты. После демонтажа линий плодородные грунты возвращаются на подготовленную поверхность. Объем срезки и возврата равен 980,0 м^3. Поверхность планируется и уплотняется. Площадь планировки и уплотнения составила 0,49 га.

После ликвидации насыпей автомобильной и железной дороги на участки, где производилось снятие потенциально плодородных грунтов, наносится слой потенциально плодородной почвы из отвала рыхлых пород.

Объем нанесения составил 32000,0 м^3, в том числе на трассу автомобильной дороги — 15800,0 м^3 и железной дороги - 16200,0 м^3. Поверхность планируется и уплотняется катком на пневмаходу типа LiuGong CLG6620E для предотвращения ветровой эрозии. Площадь уплотнения равна 16,00 га.

В перспективе рассматривается вариант использования автомобильной дороги и насыпи железнодорожного полотна (вспомогательной дороги) для транспортных коммуникаций района.

Расчет сменной производительности бульдозера при дальности перемещения грунта – 10 м.

$$Q = \frac{3600 \times g}{Ty} \times K_в \times t_{см} = \frac{3600 \cdot 4}{24,75} \cdot 0,85 = 494,5 м^3/час \times 8 = 3956,4 м^3/смену \approx 3956\ м^3/смену$$

g – объем перемещаемого грунта в плотном теле – 4м^3;

T – продолжительность полного цикла;

$K_В$ – коэффициент использования по времени – 0,85;

$t_{СМ}$ – продолжительность смены (час)

$$T = \frac{L_p}{V_1} + \frac{L_П}{V_2} + \frac{L_Р + L_П}{V_3} + 2t_П + t_С + t_О = \frac{5}{2} + \frac{5}{4} + \frac{10}{5} + 2 \times 5 + 5 + 4 = 24,75 сек$$

$L_Р$ – длина пути резания - 5 м; $L_П$ – длина перемещения – (10-5) = 5 м;

V_1- скорость движения при резании– 2 м/сек;

V_2 – скорость движения при перемещении – 4 м/сек;

V_3 – скорость обратного (холостого) хода – 5 м/сек;

$t_С$ – время переключения скорости – 5 сек;

$t_О$– время опускания ножа – 4 сек; $t_П$ – время на поворот – 5 сек.

Таблица 6.17

Расчет потребности в строительных машинах и механизмах по линейным сооружениям

№№ п/п	Наименование механизмов	Единица изме-рения	Объем	Сменная производительность $м^3$ (га)	Кол-во смен в сутки	Выработка в сутки тыс $м^3$, га	Потребное число маш/дней	Потребное кол-во машин, механизмов	Сроки реализации, месяцев
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Линия электропередач №1 и №2								2
1.	Бульдозер:								
	Срезка ПСП с перемещением во временный отвал	$м^3$	980,0	3956,0	1	3956,0	1	1	
	Возврат ПСП на подготовленную поверхность	$м^3$	980,0	3956,0	1	3956,0	1	1	
	Планировка	га	0,49	16,0	1	16,0	1	1	
2.	Каток на пневмоходу	га	0,49	11,0	1	11,0	1	1	
3.	Автокран 25т.	т.	145,5	24	1	2,4	10	1	
4.	Автосамосвалы	т.	145,5	24	1	2,4	10	3	
	Автомобильная дорога								2
1.	Экскаватор – разработка ППП	$м^3$	15800,0	2000,0	1	2000,0	8	1	
2.	Автосамосвалы	$м^3$	15800,0	422,0	1	422,0	38	3	
3.	Бульдозер:								
	Разравнивание ППП	$м^3$	15800,0	3626,0	1	3626,0	5	1	
	Планировка поверхности	га	7,9	16,0	1	16,0	1	1	
4.	Каток на пневмоходу	га	7,9	11,0	1	11,0	1	1	
	Железная дорога								2
1.	Экскаватор – разработка ППП	$м^3$	16200,0	2000,0	1	2000,0	9	1	
2.	Автосамосвал	$м^3$	16200,0	422,0	1	422,0	39	3	
3.	Бульдозер:								
	Разравнивание ППП	$м^3$	16200,0	3626,0	1	3626,0	5	1	
	Планировка поверхности	га	8,1	16,0	1	16,0	1	1	
4.	Каток на пневмоходу	га	8,1	11,0	1	11,0	1	1	
5.	Автокран 25т.	м	2349	60	1	2349	10	1	

Планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади отвала забалансовых руд

Забалансовые руды отнесены к заскладированным полезным ископаемым. Забалансовая руда складировалась вблизи дробильного комплекса до решения вопроса целесообразности ее переработки.

На площади размещения отвала забалансовых руд необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы мощностью 0,2 м. с отвала рыхлых пород.

Площадь нанесения потенциально-плодородной породы составляет 20,6 тыс.м^2, всего необходимо будет нанести 4,12 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Погрузка потенциально-плодородной породы будет производится с отвала рыхлых пород с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м^3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 т., а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R

Планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади участка отгрузки

На площади участка отгрузки после демонтажа и утилизации технологического оборудования, производственных зданий и сооружений необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы мощностью 0,2 м. с отвала рыхлых пород.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 1,9 га, всего необходимо будет нанести 3,8 тыс.м^3 потенциально-плодородной породы.

Погрузка потенциально-плодородной породы будет производится с отвала рыхлых пород с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м^3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 т., а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R

Планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы на площади склада ТМЦ

На площади склада ТМЦ после демонтажа и утилизации технологического оборудования, производственных зданий и сооружений необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы мощностью 0,2 м. с отвала рыхлых пород.

Площадь нанесения потенциально-плодородной породы составляет 1,8875 га, всего необходимо будет нанести 3,775 тыс.м^3 потенциально-плодородной породы из отвала рыхлых пород.

Погрузка плодородного слоя почвы будет производится с отвала рыхлых пород с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м^3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 т., а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R

Сводные объемы работ для выполнения технического этапа рекультивации показаны в таблице 6.18.

Таблица 6.18

Объемы работ для выполнения технического этапа рекультивации

№ п/п	Наименование работ	Техника	Объем работ, м^3	Кол-во машин/см	Кол-во техники, шт
1	Выполаживание откосов отвала бедной руды	Бульдозер CatD9R	2277	1,0	1
2	Нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов	Экскаватор Hyundai 375	10100	8,5	1
		Автосамосвал DONGFENG	10100	42,1	3
		Бульдозер Cat D9R	10100	2,6	1
		Каток CLG6620E	5,05 (га)	0,5	1
3	Возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды, планировочные работы и прикатывание	Экскаватор Hyundai 375	10100	8,50	1
		Автосамосвал DONGFENG	10100	42,1	3
		Бульдозер Cat D9R	10100	2,6	1
		Каток CLG6620E	5,05 (га)	0,5	1
4	Перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением потенциально-плодородной породы	Экскаватор Hyundai 375	102 000	108,0	1
		Бульдозер CatD9R	178 000	45,1	1
5	Нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы (20,6325 га) и площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания	Погрузчик VolvoL120	70 805	73,8	1
		Автосамосвал DONGFENG		120,9	3
		Бульдозер CatD9R		18,0	1

	ОТК (0,41 га);				
6	Демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог	Экскаватор Hyundai 375 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер Cat D9R Каток CLG6620E	32 000 32 000 33960 16,49 (га)	33,8 33,8 9,0 3,1	1 1 1 1
7	Планировочные работы и нанесением потенциально-плодородной породы на площади отвала забалансовых руд	Погрузчик VolvoL120 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	4 120	4,3 7,0 1,0	1 1 1
8	Планировочные работы и нанесением потенциально-плодородной породы на площади участка отгрузки	Погрузчик VolvoL120 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	3800	4,0 6,5 1,0	1 1 1
9	Планировочные работы и нанесением потенциально-плодородной породы на площади склада ТМЦ	Погрузчик VolvoL120 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	3775	3,9 6,4 1,0	1 1 1

Таблица 6.19

Режим работы на проведение технического этапа рекультивации

№ п/п	Наименование	Режим работы
1	Сроки проведения технического этапа работ	март-июнь 2027 г.

Биологический этап.
Посев трав на наклонных и горизонтальных поверхностях

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания, на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности, корнеобитаемого слоя и направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

В соответствии с природно-климатическими, географическими условиями района размещения рекультивируемого объекта, правилами и нормами экологического законодательства в составе биологического этапа предусматривается озеленение в виде посева многолетних трав на площади более 60 % от площади всех нарушенных земель.

Биологическим этапом предусмотрен посев трав на горизонтальных и наклонных поверхностях площади размещения отвала бедной руды (5,05 га), площади с негабаритами (4,0 га), площади рудных отвалов (20,6325 га), площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га), площади демонтированных линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог (16,49 га), площади отвала забалансовых руд (2,06 га), площади участка отгрузки (1,9 га), площади склада ТМЦ (1,8875 га).

Посев трав должен сопровождаться припосевным внесением минеральных удобрений. Для удобства и равномерного распределения семян и удобрений по поверхности принято применение гидроспособа. Этот способ заключается в создании суспензии из воды, семян, мульчирующего материала и удобрений.

При выборе компонентов травосмеси необходимо учитывать ряд биологических характеристик растений (зимостойкость, засухоустойчивость, устойчивость к резким колебаниям температур, солевыносливость, устойчивость к повышенной или пониженной реакции среды, особенности вегетации).

При рекультивации для посева целесообразнее всего использовать представителей семейства бобовых, так как в силу своих морфологических и анатомических особенностей они способны аккумулировать азот атмосферы и фиксировать его в почвенном прикорневом слое, способствуя тем самым восстановлению почвенного плодородия.

В качестве посевного материала рекомендуется использовать двухкомпонентную травосмесь из разных сортов бобовых: люцерна желтая – 15 кг/га, донник белый – 15 кг/га (в качестве аналога можно использовать люцерну белую, эспарцет, люцерну синюю, житняк гребенчатый). Данные культуры хорошо приспособлены к изменениям климата, устойчивы к заморозкам, быстро развивают надземную и корневую части, благодаря чему хорошо закрепляют почвенные частицы и воспрепятствуют развитию эрозионных процессов.

Люцерна желтая серповидная (*Medicago falcata*) – многолетнее травянистое растение рода Люцерна (*Medicago*) семейства Бобовые (*Fabaceae*).

Многолетнее растение с мощной развитой корневой системой. Встречаются стержнекорневые, корневищные и корнеотпрысковые формы в зависимости от условий обитания вида.

Стебли многочисленные, восходящие, прямые или простёртые, 40-80 см высоты, слабо волосистые или голые.

Листочки различной формы и размеров; обратнояйцевидные, продолговато-ланцетные, ланцетные, линейно-ланцетные, овальные или округло яйцевидные.

Цветочные кисти овальные, головчатые, на коротких ножках. Прилистники треугольно-шиловидные, острые, зубчатые при основании.

Соцветие — 40-цветковая кисть, превышающая листья. Венчики жёлтые с оранжевым оттенком. Бобы улиткообразно закрученные, густо железистоволосистые, без шипиков, сравнительно мелкие, серповидные, реже лунные до прямых.

Цветение — июнь-июль, массовое созревание бобов — август-сентябрь. Перекрёстноопыляемое растение.

До́нник белый (Melilotus albus) – двулетнее травянистое растение, вид рода Донник семейства Бобовые подсемейства Мотыльковые.

Двулетнее ветвистое растение, издающее слабый аромат кумарина. Стебель голый, прямостоячий, крепкий, в верхней части ребристый, высотой до 2 м. Корень стержневой, проникающий на два и более метра в глубину.

Листья очередные, тройчатые, с клиновидными или обратнояйцевидными, зубчатыми листочками; средний листочек на черешочке, боковые почти сидячие.

Цветки белые, мелкие, поникающие, собраны в длинные, многоцветковые, прямостоячие кисти. Венчик мотылькового типа.

Цветение – июнь-сентябрь. Плод – сетчато-морщинистый яйцевидный боб, позднее черно-бурый, с 1-2 семенами. Созревают плоды в августе.

Учитывая географические и климатические условия района размещения объектов рекультивации при проведении посева трав рекомендуется припосевное внесение минеральных удобрений (исходя из рекомендуемой нормы по действующему веществу): аммиачная селитра – 90 кг/га, суперфосфат двойной – 90 кг/га, калий сернокислый – 60 кг/га.

Приготовление суспензии из воды, семян, мульчирующего материала и удобрений производится в специальных технологических емкостях, после чего готовая суспензия при помощи гидросеялки наносится на рекультивируемую поверхность. Расход воды на приготовление суспензии составит 30 $м^3$/га.

В качестве мульчирующего материала необходимо использовать древесные волокна, опилки, солому из расчета 1 т/га.

В период ухода за посевами необходимо производить полив (не менее 6 раз из расчета 100 $м^3$/га за 1 полив).

Объемы основных работ и потребность в материалах для проведения биологического этапа рекультивации представлены в таблицах 6.20, 6.21.

Таблица 6.20

Объёмы основных работ биологического этапа

№ п.п	Наименование	Площадь	Рекомендуемая специализированная техника
1	2	3	4
1	Посев трав	66,79 га	Гидросеялка на базе колесного трактора
2	Полив	66,79 га	Машина поливомоечная

Таблица 6.21

Потребность в материалах для биологической рекультивации

Наименование	Ед изм	Показатель	
		1-ый посев	2-ой посев
Площадь	га	66.79	66.79
Посевной материал:			

-донник белый	кг	1001.9	500.9
-люцерна жёлтая	кг	1001.9	500.9
Минеральные удобрения:			
-аммиачная селитра	кг	6011.1	3005.6
-суперфосфат двойной	кг	6011.1	3005.6
-калий сернокислый	кг	4007.4	2003.7
Мульчирующий материал (опилки)	т	66.8	33.4
Расход воды для приготовления водного раствора	$м^3$	2003.7	1001.9
Расход воды на 1 полив	$м^3$	6679.0	
Периодичность полива	раз	6	
Общий расход воды на полив	$м^3$	40074	

-Посев трав во 2-ой этап рекомендуется производить в количестве 50% от основного объема высева.

При условии соблюдения всех агротехнических приемов и норм посев трав на нарушенных поверхностях положительно отразится на процессах восстановления почвенного покрова.

Работы по выполнению технического этапа рекультивации необходимо производить, только в теплый период года. Работа во время, и сразу после дождя запрещается. Работы после дождя, можно производить только после полного высыхания земной поверхности. Все вышеописанные работы должны производиться только при непосредственном контроле горного надзора.

В процессе выбора специализированной техники для проведения рекультивационных работ наиболее важной задачей является подбор оборудования целесообразного с экономической и технологической точек зрения. Участок проведения восстановительных работ должен быть снабжен комплексом машин, для которого затраты на выемку, перемещение и укладку единицы объема грунта минимальны при строгом соблюдении технологических требований к рекультивации.

Для проведения биологического этапа рекультивации определена следующая специализированная техника:

- гидросеялка на базе колесного трактора используется для проведения посева трав гидроспособом путем равномерного распределения водной суспензии на поверхности;
- машина поливомоечная используется для полива трав.

Таблица 6.22

Биологический этап. Периоды работ.

№ п/п	Наименование работ	Техника	Объем работ	Кол-во техники, шт	2027															
					июль				август				сентябрь (2-й посев)				Октябрь (2-й посев)			
1	Посев трав гидроспособом на наклонных и горизонтальных поверхностях	Гидросеялка на базе колесного трактора	3005,6 кг	1																
2	Полив трав на наклонных и горизонтальных поверхностях	Машина поливомоечная	66,79 га	1																

Второй посев трав будет выполнен в сентябре-октябре 2027 года, без выполнения работ по поливу, в связи с выпадением атмосферных осадков.

6.5.2.5 Прогнозные остаточные эффекты.

Прогнозируемыми показателями является:

- Физическая и геотехническая стабильность отвалов, отсутствие эрозионных явлений, оползней, провалов;
- соблюдение на границе СЗЗ гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
- в течение первых трех лет после завершения работ по рекультивации произойдет зарастание поверхности местными растениями;
- остаточное загрязнение и захламление территории отсутствует.

6.5.2.6 Ликвидационный мониторинг

Прогноз воздействия ликвидации отвалов на подземные воды района месторождения в целом является благоприятным. Для определения соответствия результата ликвидации предусмотренным критериям ликвидации и, следовательно, задачам и цели ликвидации предусматриваются мероприятиями по ликвидационному мониторингу:

- мониторинг физической, геотехнической стабильности бортов отвалов. Осуществляется путем периодической инспекции геотехническим инженером с целью оценки стабильности, визуальных наблюдений, фиксирования отсутствия эрозионных процессов на склонах.
- инспекция участков на предмет признаков остаточного загрязнения и захламления территории.

6.5.3 Промышленная безопасность и охрана труда

Работы по демонтажу и ликвидации ведутся в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы», утвержденными приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014 г. и согласно ПОР (План организации работ) с учетом действующей нарядно допускной системы.

6.5.3.1 Корпоративная программа «Безопасный труд»

АО «Шаймерден» является дочерним предприятием ТОО «Казцинк». В рамках Группы Компаний ТОО «Казцинк», идет внедрение корпоративной программы "Безопасный труд"(Glencore) с 2014 года.

Основные компоненты программы:

1.Правила безопасного поведения – это список из девяти правил безопасного поведения, которые, судя по прошлым смертельным случаям, напрямую связаны с правилами поведения, нарушенными непосредственно перед происшествием смертельного инцидента.

Правила безопасного поведения включены в:

- лекционные материалы и презентации предварительного обучения для вновь принимаемого персонала и персонала подрядных организаций;

- презентации для проведения вводного инструктажа;
- инструкции по безопасности и охране труда по профессиям;
-периодически выпускаемые журналы «Безопасный труд»;

Плакаты с правилами размещены в раскомандировках и прочих местах скопления персонала.

2.Протоколы смертельных опасностей. Суть и назначение Протоколов смертельных опасностей - установить и соответствовать минимальным требованиям для системного управления опасностями, для соответствия лучшим мировым практикам в отношении управления смертельными опасностями.

Протоколы смертельных опасностей (ПСО) описывают минимальные и обязательные для исполнения требования для управления основными смертельными рисками, имеющиеся на всех на объектах и производствах нашей Компании.

Протокол 01 - Изоляция энергии;

Протокол 02 - Работа на высоте;

Протокол 03 - Замкнутые пространства и непригодная для дыхания и/или ядовитая атмосфера;

Протокол 04 - Самоходное оборудование;

Протокол 05 - Обрушение грунта/горной массы с уступа, откоса, борта, кровли или груди забоя;

Протокол 06 - Электрическая безопасность;

Протокол 07 - Ликвидация аварий;

Протокол 08 - Грузоподъёмное и крановое оборудование;

Протокол 09 - Пожары и взрывы;

Протокол 10 - Взрывчатые материалы и взрывные работы;

Протокол 11 - Обслуживание шин и дисков;

Протокол 12 - Внезапный вывал/выброс горной массы, закладочной смеси или грунтовых вод;

Протокол 14 Расплавленные материалы.

Все мы должны знать и распознавать все смертельные опасности, которые существуют на наших рабочих местах, чтобы иметь возможность управлять ими для исключения смертельного травмирования, получения травм или получения профессиональных заболеваний персоналом.

3.Набор инструментов для продвижения программы, который включает в себя:

-Обучающие видеоролики по протоколам;
- Комплекты журналов «Безопасный труд»;
- Книга личных обязательств;
- Плакаты по протоколам;
- Пакет обучающих документов по курсу «Риск-менеджмент» G1;
- Памятка СЛАМ;
- Форма по выявлению смертельных опасностей;
- Примеры опасностей на рабочих местах и плакаты со средствами контроля;
- Таблица самостоятельной оценки смертельных опасностей;
- План по внедрению программы «Безопасный труд».

Одна из основных инициатив программы «Безопасный труд» – продемонстрировать сотрудникам и подрядчикам, работающим на наших производственных объектах, как нужно выявлять и предотвращать смертельные опасности на рабочем месте.

Основная цель всех этих мероприятий - добиться нулевого производственного травматизма.

Все работники вовлечены в комплексную программу профилактики и исключения производственного травматизма.

Таким образом, в АО «Шаймерден» функционирует созданная по международным стандартам система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.

Касаемо изоляции энергии:

Все источники энергии должны рассматриваться как потенциальные источники опасности и, следовательно, должны являться предметом надежного управления.

Там, где это, возможно, необходимо предотвращать случайный или неразрешенный доступ к источникам энергии.

Оборудование, используемое в изоляции энергии должно соответствовать следующим условиям: все блокирующие устройства и замки должны использоваться в соответствии с 12-шаговым процессом изоляции энергии и конкретными производственными или проектными регламентами;

Необходимо использовать установленные в инструкциях по охране труда средства индивидуальной защиты

Для установок и оборудования, содержащего источники энергии, которые не могут быть заблокированы, при «включенном питании», необходимо разработать план мероприятий, чтобы выполнить требования полной изоляции источников энергии.

Участники процесса должны руководствоваться: действующими законодательными актами РК, в т.ч. Законом о гражданской защите; Правилами устройства электроустановок республики Казахстан (ПУЭ РК); Правилами техники эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ ЭП); Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ ЭП); Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей (ПТЭ ЭСиС); Правила работы с персоналом для энергетических предприятий; РК СН РК 1.03-05-2011 Строительные нормы; Свод правил РК СП РК 1.03-106-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве; И 15-(01-17)-06 Инструкция по оформлению и применению нарядов-допусков при производстве работ в условиях повышенной опасности в цехах и на территории ТОО «Казцинк»; СТ-15 Охрана здоровья и обеспечения безопасности труда»; СТ-08 Энергетика;

Касаемо работ на высоте:

Всегда использовать соответствующее оборудование для защиты от падения при работе на высоте более 1,3 метра.

Выполнять работы на оборудовании только в том случае, если работники, участвующие в демонтаже оборудования, находящегося на высоте более 1,3 метра, прошли соответствующее обучение и имеете официальное разрешение на выполнение данных работ.

Никогда не изменять защитное оборудование и не переводите его в режим ручного управления без разрешения.

Провести оценку рисков для выявления, анализа и оценки всех опасностей, связанных с работой на высоте, таких как: падение людей и предметов и др., а также выполнить мероприятия по снижению риска.

Лица, выполняющие работу на высоте обязаны использовать СИЗ для головы, соответствующие специфике рабочего задания, обязательно с подбородочным ремнем.

Для проектов капстроительства или сноса зданий и сооружений необходимо разработать планы управления проектами, которые должны включать процесс управления рисками при выполнении работ на высоте.

Лица, работающие на высоте, не должны работать в одиночку. Травмы, полученные при падении, могут не позволить ему/ей позвать на помощь.

Перед началом работ на высоте крайне необходимо, чтобы каждый, кто работает на участке, понимал порядок действий для спасения в аварийной ситуации в случае падения. Также следует выполнить оценку рисков, связанных со способом аварийно-спасательных работ; человек, работающий в одиночку, не может приступить к осуществлению плана своего спасения, если он пострадал или не может добраться до средств связи.

Для предотвращения случаев травмирования или случаев со смертельным исходом, когда человек работает на высоте и может упасть, другой человек должен незамедлительно подать сигнал и приступить к спасательным операциям.

Допуск к работе на высоте требуется при выполнении работ на высоте свыше 1,3 метра вне специализированных стационарных ремонтных платформ, оборудованных перилами или поручнями, а также при использовании мобильных подъемных рабочих платформ (МПРП) или подвесных крановых люлек. Система нарядов-допусков ДОЛЖНА предусматривать все виды работ на высоте. Допуск на выполнение работ на высоте является частью наряда-допуска на производство работ.

Допуск ДОЛЖЕН быть задокументирован, и в нём должны быть обозначены виды работ на высоте, включая все работы по техобслуживанию установок и оборудования, а также другие нерегулярные рабочие задания, выполняемые как сотрудниками, так и подрядчиками. Выдающий наряд-допуск назначает допускающего (допускающих) к работе, знакомит его (их) с мерами безопасности, предусмотренными нарядом-допуском, осуществляет контроль за их исполнением и несёт ответственность за полноту мер безопасности, указанных в наряде-допуске и профессиональную квалификацию допускающего (допускающих) к работе.

При устройстве настилов и подмостей работниками при выполнении работ с лестниц на высоте 1,3 м и более, а также при выполнении работ на высоте вне специализированных стационарных ремонтных платформ, оборудованных перилами или поручнями, работники должны использовать полную страховочную привязь в сочетании со страховочными тросами/индивидуальными страховочными системами (ИСС). Рабочими используются ИСС только совместно со страховочным стропом. Рабочий персонал, тип точек крепления и порядок работ указываются в ПОР, ПВР, картах безопасности и наряде – допуске, в т.ч. при наличии страховочного каната (троса).

Если для выполнения работ на высоте применяется практика промышленного альпинизма (вместо использования подъемной платформы или строительных лесов), то подобное решение должно быть утверждено в письменном виде первым руководителем ПК и ДП с четким обоснованием.

Касаемо работ на крановом оборудовании:

При необходимости работы с крановым оборудованием в процессе демонтажа:

К самостоятельной работе в качестве крановщика, стропальщика, оператора ГПМ, водителя погрузчика и слесаря-ремонтника по ремонту и обслуживанию грузоподъёмного и кранового оборудования, допускаются лица, прошедшие полный курс теоретического обучения по данной специальности и дополнительного практического обучения на управление конкретным видом грузоподъёмного и/или кранового оборудования, в конкретных эксплуатационных условиях на рабочем месте.

Обученный крановщик, имеющий на руках удостоверение на право управления кранами и их обслуживания, должен знать:

устройство крана, устройство и назначение механизмов и приборов безопасности, кинематическую и электрическую схемы крана, его параметры и технические характеристики;

производственные инструкции и инструкции по безопасности и охране труда для крановщиков и стропальщиков;

руководство по эксплуатации крана;

при необходимости Типовую инструкцию для крановщиков-операторов по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, оснащенных радиоэлектронными средствами дистанционного управления;

содержание и порядок ведения вахтенного журнала

положение (инструкцию) о порядке применения марочной системы при эксплуатации козловых, портальных электрических кранов и монорельсовых тележек;

основные требования Правил устройства электроустановок и Правил эксплуатации электроустановок потребителей в части, касающейся профессии крановщика;

действующую на предприятии систему выдачи нарядов-допусков;

сроки и результаты проведенных технических освидетельствований, технических обслуживаний и ремонтов;

проекты производства работ, порядки выполнения работ, технологические карты складирования грузов, технологию погрузочно-разгрузочных работ и другие регламенты по безопасности;

безопасные способы строповки и зацепки грузов;

порядок перемещения и складирования грузов;

массу основных перемещаемых краном грузов;

установленный на предприятии порядок обмена сигналами со стропальщиком

требования, предъявляемые к крановым путям;

требования, предъявляемые к канатам, съемным грузозахватным приспособлениям и таре, их нормы браковки

ассортимент и назначение смазочных материалов, и периодичность смазки узлов и деталей крана;

приемы освобождения от действия электрического тока человека, попавшего под напряжение, и способы оказания первой помощи;

местонахождение и устройство средств пожаротушения, и порядок их применения;

инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, слесарей, электромонтеров, стропальщиков и наладчиков приборов безопасности.

Слесарь-ремонтник по ремонту и обслуживанию ГПМ, имеющий удостоверение на право самостоятельной работы, должен знать:

устройство и назначение всех механизмов крана и отдельных его частей;

нормы браковки канатов, грузозахватных органов, приспособлений элементов и механизмов крана;

принцип работы, устройство и регулировку тормозов;

порядки выполнения работ, порядки организации работ, регламенты проведения ремонтных работ;

порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком Допущенные к самостоятельной работе стропальщики, операторы ГПМ должны быть обучены устройству обслуживаемой грузоподъемной машины.

Обученный и имеющий на руках удостоверение стропальщик должен знать:

установленный на предприятии порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком

инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами;

назначение и конструктивные особенности грузозахватных приспособлений и тары;

схемы строповки или кантовки грузов;

устройство грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов для предохранения его от прогиба и порчи;

правила и способы сращивания стропов;

способы визуального определения массы и центра тяжести перемещаемого груза;

массу основных перемещаемых краном грузов;

нормы заполнения тары;

грузоподъемность, предельную длину и диаметр, сроки эксплуатации стропов;

технологические карты;

порядок и габариты складирования грузов;

назначение и порядок применения стропов, цепей, канатов и других грузозахватных приспособлений;

меры безопасности и условия производства работ кранами на участке или в цехе;

технические характеристики, предельные нормы нагрузки обслуживаемых стропальщиком грузоподъемных машин и применяемых стропов;

основные требования безопасности при работе стреловых грузоподъемных машин вблизи линий электропередач;

способы предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;

способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве;

средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;

расположение рубильника, подающего напряжение на кран с электроприводом.

Обученный и имеющий на руках удостоверение оператор ГПМ должен знать:

инструкцию для оператора ГПМ по безопасному производству работ грузоподъемными машинами;

назначение и конструктивные особенности грузозахватных приспособлений;

схемы строповки или кантовки грузов;

устройство грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов для предохранения его от прогиба и порчи;

массу основных перемещаемых краном грузов;

порядок осмотра и нормы браковки грузозахватных приспособлений, канатов

грузоподъемность, предельную длину и диаметр, сроки эксплуатации стропов;

порядок и габариты складирования грузов;

назначение и порядок применения стропов, цепей, канатов и других грузозахватных приспособлений;

меры безопасности и условия производства работ кранами на участке или в цехе;

основные требования безопасности при работе грузоподъемных машин;

способы предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;

способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве;

средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;

расположение рубильника, подающего напряжение на кран с электроприводом.

Все грузоподъемные машины относятся к опасным производственным объектам. Основными рисками при эксплуатации грузоподъёмного и кранового оборудования являются:

неустойчивость в рабочем и нерабочем положении;

превышение скорости движения;

превышение угла поворота;

превышение грузоподъемности;

механическое воздействие на персонал;

ветровые нагрузки;

пожароопасные и взрывоопасные элементы.

обрыв груза и его падение с высоты при неудовлетворительном состоянии грузозахватных устройств, при нарушении целостности тросов и канатов;

падение поднятого груза и самой ГПМ в результате схода с рельсового пути.

По проведению огневых работ

При проведении оценки рисков возникновения пожаров и взрывов, необходимо определить потенциальные опасности, риски и средства контроля, задокументировать полученные результаты.

Такая оценка должна учитывать:

источники возможного возгорания;

наличие горючих или легко воспламеняемых материалов;

присутствие взрывоопасных газов и среды;

хранение несовместимых по пожаро-взрывоопасностиматериалов и обращение с ними;

выявленные компоненты машин или установок, которые могут стать причиной пожара или взрыва, например, от источников топлива, повреждения электрокабелей, топливопроводов и гидравлических шлангов и прочих повреждений;

возможность самовозгорания, риск возгорания от электрической дуги, удара молнии, трения, искры, прочие риски, которые могут быть источниками возникновения пожара или взрыва.

Касаемо проведения огневых работ:

К проведению огневых работ допускаются лица, прошедшие специальную подготовку, сдавшие экзамены и получившие соответствующее квалификационное удостоверение (профессиональное удостоверение, удостоверение по проверке знаний в области пожарной безопасности в объеме пожарно-технического минимума). Электрогазосварщики и лица, выполняющие огневые работы с применением электроинструмента должны иметь группу по электробезопасности не ниже 2, электрогазосварщики (лица, выполняющие огневые работы с применением электроинструмента) с правом присоединения и отсоединения от сети электросварочных установок (электроинструмента) должны иметь 3 группу электробезопасности. Спецодежда и средства индивидуальной защиты при выполнении огневых работ должны соответствовать нормам, не иметь следов масла и других легковоспламеняющихся жидкостей.

Разрешение на выполнение огневых работ составляется в двух экземплярах, который хранится на участке проведения работ. Разрешение идет приложением к наряд-допуску и хранится совместно с ним. Один экземпляр разрешения находится у исполнителя (или Производителя работ на объекте), второй экземпляр у руководителя объекта (участка), выдавшего разрешение. Срок хранения разрешений без наряд-допуска на выполнение огневых работ не менее 7календарных дней по окончании выполнения работ, а если является приложением к наряд-допуску тогда 1 год.

Площадки, металлоконструкции, конструктивные элементы зданий, которые находятся в зоне проведения огневых работ, должны быть очищены от взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных продуктов (пыли, смолы, горючих жидкостей и материалов и т.д.). Очистка должна осуществляться способом, исключающим образование взрывоопасных паро- и пылевоздушных смесей и появление источников зажигания. Все воспламеняющиеся материалы (масло, пакля, обтирочные материалы, щепа и т.д.) должны быть убраны до начала огневых работ на расстоянии не менее 15метров от места проведения этих работ.

Места проведения огневых работ должны быть обеспечены необходимыми для своевременной ликвидации очага возгорания первичными средствами пожаротушения в достаточном количестве в зависимости от вида и места выполнения огневых работ (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, ведро с водой), ёмкостью для сбора электродов (огарков) при проведении работ с применением электродов

Место для проведения сварочных и резательных работ в зданиях и помещениях, в конструкциях которых использованы горючие материалы, необходимо оградить сплошной перегородкой из негорючего материала. При этом высота перегородки

выполняется не менее 1,8 м, а зазор между перегородкой и полом – не более 0,5 м. Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор ограждается сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1,0х1,0 мм.

Огневые работы на высоте, разрешается выполнять, находясь в люльке или на площадке за ограждениями. Строп ИСС должен быть пристегнут к надежной точке крепления. При производстве на высоте огневых работ, в местах, где строп может быть подвержен воздействию пламени, высокой температуры или физическому повреждению абразивного характера, строп ИСС должен быть металлическим (стальной трос или цепь).

У рабочих, работающих на высоте, предусматриваются металлические коробки для сбора электродных огарков. При сильном ветре более 6 баллов огневые работы на высоте не до-пускаются.

Запрещается выполнять огневые работы на высоте со стремянок или лесов, за исключением стремянок или лесов с платформой, оборудованной перилами.

6.5.3.2 Основные требования по технике безопасности

При производстве работ по ликвидации и рекультивации на месторождений «Шаймерден» следует руководствоваться следующими нормативно правовыми актами:

Трудовой Кодекс Республики Казахстан от 23.11.2015 г. №414 (с изменениями и дополнениями).

Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 г. № 188-V.

Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 352 (с изменениями и дополнениями). Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 февраля 2015 года № 10247;

Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых (приказ Министра по инвестициям и развитию РК № 348 от 30.12.14)

Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года №405 «Об утверждении технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности"» (с изменениями и дополнениями)"

Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2008 года №1353 "Об утверждении Технического регламента Республики Казахстан "Требования к безопасности металлических конструкций"

Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2008 года №1351 "Об утверждении Технического регламента "Требования к безопасности конструкций из других материалов"

Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 декабря 2008 года №1265 "Об утверждении Технического регламента "Требования к безопасности деревянных конструкций"

Постановление Правительства Республики Казахстан от 22 декабря 2008 года №1198 "Об утверждении Технического регламента "Требования к безопасности железобетонных, бетонных конструкций"

СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Общие технические условия и порядок применения»

Приказ МЧС РК от 17.08.2021 №405 «Об утверждении технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности"»

Инструкцией по составлению планов горных работ от 4 июня 2018 года № 16978 (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18 мая 2018 года № 351.)

Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями).

«Правилами выдачи работникам молока или равноценных пищевых продуктов, лечебно-профилактического питания, специальной одежды и других средств индивидуальной защиты, обеспечения их средствами коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами за счет средств работодателя» от 28 декабря 2015 года № 1054;

Для различных профессий необходимо помещать памятки, в каждой памятке прописаны общие указания по передвижению рабочих к месту работы, предупреждения о возможных опасностях при выполнении работ и меры их предотвращения.

Каждый рабочий должен:

пройти медицинское освидетельствование и вводный инструктаж по технике безопасности;

без разрешения технического руководителя не оставлять место работы и не выполнять не порученную ему работу;

при переходе на другую работу пройти технический и санитарный минимум, сдать экзамен и получить удостоверение на право выполнения работы по профессии;

при обнаружении технической не исправности оборудования и агрегатов немедленно предупредить об этом ответственных лиц и принять все возможные меры к устранению;

в памятке-инструкции должен быть помещен раздел «Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях».

Инструкции составляются на основании существующих инструкций по технике безопасности. Инструкции должны отвечать следующим требованиям:

1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 352 (с изменениями и дополнениями). Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 февраля 2015 года № 10247;

2. Трудовой Кодекс Республики Казахстан от 23.11.2015 г. №414 (с изменениями и дополнениями); 3. ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения».

6.5.3.3 Обеспечение промышленной безопасности при ведении работ по ликвидации

На участках дроблении и транспортировки руды, а так же на участке отгрузки работы ведутся силами подрядной организации под непосредственным контролем ИТР подрядной организации. Перед началом работ, указания для ИТР подрядчика выдаются мастером смены АО «Шаймерден» с записью в Книге указаний. ИТР подрядчика подтверждает ознакомление с указанием своей личной подписью. ИТР подрядчика в свою очередь выдает письменный наряд работникам смены. В течение смены мастер смены АО «Шаймерден» проверяет все рабочие места не реже, чем через каждые 3 часа, при необходимости корректирует действия подрядчика или выдает дополнительные указания. Все указания выдаются непосредственно ИТР подрядчика, а не напрямую работникам.

При нахождении на территории АО «Шаймерден» весь без исключения персонал подрядных организаций обязан пройти предсменное и послесменное мед. освидетельствование. Обязательно применение СИЗ (каска, сигнальный жилет, защитные очки), ботинки с металлическим подноском и спецодежда с отличительным обозначением

принадлежности работника к определенной организации. Пешее передвижение работников по отвалам или в зоне действия транспорта и горного оборудования без сопровождения ИТР – запрещено.

Техника безопасности при работе на бульдозере

Не разрешается оставлять без присмотра бульдозер с работающим двигателем, поднятым отвальным хозяйством, при работе становиться на подвесную раму и отвальное устройство. Запрещается работа бульдозера поперек крутых склонов.

Для ремонта смазки и регулировки бульдозер должен быть установлен на горизонтальной площадке, двигатель выключен, отвал опущен на землю. В случае аварийной остановки бульдозера на наклонной плоскости должны быть приняты меры, исключающие самопроизвольное движение его под уклон.

Для осмотра отвала снизу он должен быть опущен на надежные подкладки, а двигатель выключен. Запрещается находиться под поднятым отвалом бульдозера.

Расстояние от края гусеницы бульдозера до бровки откоса определяется с учетом геологических условий и должно быть занесено в паспорт ведения работ в забое.

Максимальные углы откоса забоя при работе бульдозера не должны превышать: на подъем 25° и под уклон30°.

Техника безопасности при работе экскаватора

Не разрешается оставлять без присмотра экскаватор с работающим двигателем.

Во время работы экскаватора запрещается нахождение людей у загружаемых автосамосвалов, под ковшом.

Любое изменение режимов работы во время погрузочных работ должно сопровождаться четкой системой сигналов.

В случае угрозы обрушения или оползания уступа во время работы экскаватора или погрузчика, работа должна быть приостановлена, и погрузочные механизмы отведены в безопасное место.

Запрещается работа погрузочных механизмов поперек крутых склонов.

Подъемные и тяговые устройства подлежат осмотру в сроки, установленные главным механиком предприятия.

Для ремонта, смазки и регулировки погрузочное оборудование должно быть установлено на горизонтальной площадке, двигатель выключен, ковш блокирован.

Техника безопасности при работе автотранспорта

Автомобиль-самосвал должен быть исправным и иметь зеркало заднего вида, действующую световую и звуковую сигнализацию, освещение, опорное приспособление необходимой прочности, исключающее возможность самопроизвольного опускания поднятого кузова.

На бортах должна быть нанесена краской надпись: «Не работать без упора при поднятом кузове!».

Скорость и порядок передвижения автомобилей на дорогах участка устанавливается администрацией, с учетом местных условий, качества дорог, состояния транспортных средств.

Инструктирование по технике безопасности воителей автомобилей, работающих на участке, должно производиться администрацией автохозяйства и водителям должны выдаваться удостоверения на право работы на участке.

При погрузке автомобилей должны выполняться следующие правила:

находящийся под погрузкой автомобиль должен быть заторможен;

ожидающий погрузку, подается под погрузку только после разрешающего сигнала машиниста экскаватора;

погрузка в кузов автосамосвала должна производиться только сбоку или сзади. Перенос ковша над кабиной автосамосвала запрещается.

Кабина автомобиля должна быть перекрыта специальным защитным «козырьком». В случае отсутствия защитных «козырьков» водители автомобиля на время погрузки должны выходить из кабины.

При работе автомобиля на горных работах запрещается:

движение автомобиля с поднятым кузовом;

движение задним ходом к месту погрузки на расстояние более 30м;

перевозить посторонних лиц в кабине;

сверхгабаритная загрузка, а также загрузка, превышающая установленную грузоподъемность автомобиля;

оставлять автомобиль на уклоне и подъемах;

производить запуск двигателя, используя движение автомобиля по уклон.

Необходимо, чтобы задний ход автомобиля был заблокирован с подачей звукового сигнала. Разгрузочные площадки должны иметь надежный вал, который является ограничителем движения задним ходом.

Уклоны дорог не должны превышать значений на въездных траншеях и съездах, и составляют для автомобильных дорог 80‰.

Самоходное оборудование

Эксплуатация СО производится в соответствии с требованиями Правил дорожного движения, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан При эксплуатации горношахтного самоходного оборудования необходимо руководствоваться «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» и Технического регламента "Требования к безопасности процессов разработки рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом", Плана ОДД и управления самоходным оборудованием на открытых горных работах, Плана ОДД и управления легковым, пассажирским, грузовым, автотранспортом, автомобильными кранами, Плана ОДД и управления вспомогательным самоходным оборудованием.

Ответственность за техническое исправное состояние самоходного оборудования возлагается на их владельца и лиц, эксплуатирующих его.

Всё СО должно иметь инструкцию по эксплуатации и укомплектовываться в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Системы управления СО должны обеспечивать безопасность их эксплуатации во всех предусмотренных режимах работы и при всех внешних воздействиях, предусмотренных условиями эксплуатации.

После остановки СО источник энергии от приводов машины и (или) оборудования должен быть отключен, за исключением случаев, когда отключение источников энергии может привести к возникновению опасной ситуации. Системы управления СО должны оснащаться средствами экстренного торможения и аварийной остановки (выключения), если применение этих систем может уменьшить или предотвратить опасность.

В руководстве (инструкции) по техническому обслуживанию и ремонту СО должны быть указаны тип и периодичность контроля и технического обслуживания, требуемые для обеспечения безопасности. При необходимости должны быть указаны части, подверженные износу, и критерии их замены.

Условия эксплуатации, включая горно-технические условия для рудников и карьеров, режимы работы и нагрузки, требования к дорогам, подъездам, скорости движения, габариты проходов, проездов, сечений, расстояния до пешеходных дорожек, препятствий и другие требования безопасной эксплуатации, должны быть подробно описаны в паспортах СО.

Приёмка, наладка, монтаж, запуск оборудования в эксплуатации должна проводиться с учётом требований инструкции по эксплуатации.

Эксплуатация автотранспортных средств на территории Республики Казахстан допускается только при условии обязательного страхования гражданско-правовой ответственности их владельцев.

Обязательному страхованию также подлежит гражданско-правовая ответственность перевозчика перед пассажирами за вред, причиненный жизни, здоровью и имуществу при совершении поездок на автотранспортных средствах, используемых для осуществления перевозок пассажиров и багажа.

Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом определяется правилами перевозки опасных грузов автомобильным транспортом.

Производственный контроль

На опасных промышленных объектах осуществляется производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. К производственному контролю допускаются инженерно-технические работники, имеющие высшее или средне–техническое образование по выполняемой работе, имеющие удостоверение на допуск к выполнению работ повышенной опасности. Функции лиц контроля, их границы, обязанности, определяются приказом по организации в соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Обязанности персонала

Перед началом работ проверить рабочее место на возможность безопасного выполнения работ. При несоответствии рабочего места требованиям норм безопасности, производство работ не допускается. При обнаружении угрозы жизни, возникновения аварии немедленно известить любое лицо контроля. Пуск, остановка технических устройств сопровождается подачей предупреждающего сигнала. Таблица сигналов вывешивается на видном месте вблизи технического устройства. Значение сигналов доводится до всех находящихся в зоне действия технического устройства. При сигнале об остановке или непонятном сигнале, техническое устройство немедленно останавливается. При перерыве в электроснабжении техническое устройство приводится в нерабочее положение.

Требования к рабочим местам

Среда рабочей зоны содержится в соответствии с нормами, установленными законодательством Республики Казахстан. Постоянные рабочие места располагаются вне зоны действия опасных факторов. В зонах влияния опасных факторов на видных местах размещаются указатели о наличии опасности. Персонал, занятый на работах повышенной опасности, обеспечивается средствами защиты от всех опасных факторов данной зоны.

6.6. Консервация

Учитывая, что пространство недр не будет использовано в других целях, кроме недропользования и экономическую ситуацию: настоящим проектом ликвидации не предусмотрены работы по консервации участка добычи или всего пространства недр.

6.7. Прогрессивная ликвидация

Прогрессивная ликвидация, проводится в целях ликвидации последствий недропользования и рекультивации земель и (или) вывода из эксплуатации сооружений и

производственных объектов, которые не будут использоваться в процессе осуществления операций по недропользованию, до начала окончательной ликвидации.

Настоящим проектом ликвидации не планируется прогрессивная ликвидация.

6.8. График мероприятий

График мероприятий проекта ликвидации содержит сведения о начале и завершении каждого мероприятия по ликвидации относительно отдельного объекта участка недр.

Проектом ликвидации предусматривается разделить предстоящие работы по ликвидации и рекультивации на 3 подэтапа:

1 подэтап (2027г.) – включает работы по отвалу забалансовых руд;

2 подэтап (2027г.) – включает работы по ликвидации негабаритов, нанесению псп и ппп на площади размещения рудных отвалов и площадок, объекты участка дробления руды, участка шихтоподготовки, примыкающих к ним дорог и ЛЭП;

3 подэтап (2027 г) – участок отгрузки, коммуникаций и территории склада ТМЦ.

Согласно инструкции по составлению проекта ликвидации в целях проверки соответствия, выполняемых мероприятия по окончательной ликвидации графику мероприятий, лицо, осуществляющее ликвидацию, ежегодно не позднее первого марта представляет уполномоченному органу в области твердых полезных ископаемых отчет о прогрессе окончательной ликвидации и о завершенных мероприятиях в предыдущем календарном году.

График мероприятий проекта ликвидации представлен в таблице 6.23

Таблица 6.23

График мероприятий

				2024 год	2027 год										
				4 кв.	февр	март	Апр	май	июнь	июль	авг	сент.	Окт	Ноя	Дек
1	Выполаживание откосов отвала бедной руды	Бульдозер CatD9R	2277												
2	Нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов	Экскаватор Hyundai 375 Самосвал DONGFENG Бульдозер Cat D9R Каток CLG6620E	10100 10100 10100 5,05 (га)												
3	Возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды, планировочные работы и прикатывание	Экскаватор Hyundai 375 Самосвал DONGFENG Бульдозер Cat D9R Каток CLG6620E	10100 10100 10100 5,05 (га))												
4	Перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением потенциально-плодородной породы	Экскаватор Hyundai 375 Бульдозер CatD9R	102 000 178 000												
5	Нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы (20,6325 га) и площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га);	Погрузчик Volvo L120 Самосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	70 805												
6	Демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог	Экскаватор Hyundai 375 Самосвал DONGFENG Бульдозер Cat D9R Каток CLG6620E	32 000 32 000 33 960 16,49 (га)												
7	Планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади отвала забалансовых руд	Погрузчик VolvoL120 Самосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	4 120												
8	Демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений	Оборудование для резки, подъема, демонтажа, перевозки и пр.работ	табл.6.16												
9	Планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади участка отгрузки	Погрузчик VolvoL120 Самосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	3800												
10	Планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади склада ТМЦ	Погрузчик VolvoL120 Самосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	3775												

6.8.1 План исследований.

Проект исследований включает в себя 2 направления исследования.

1. Физическая стабильность участка.

- Инженерно-геологические изыскания и Инженерно-геодезические изыскания, целью которых является наблюдение за деформациями и сдвигами земной поверхности мониторинг за опасными природными и техногенными процессами.

Метод исследования – **топографическая съемка.**
Исполнительная геодезическая документация составляется 1 раз в квартал.

2. Химическая стабильность.

- Исследование атмосферного воздуха.
- Исследование методов сбора и размножения естественных местных растений, а такжерастений, которые обеспечат устойчивость рекультивационных работ
- Исследование местного климата.
- исследования почвенно-растительного покрова для определения уровня загрязнения почвы тяжелыми металлами

Данные мероприятия позволят выявить фоновые концентрации веществ оказываемого воздействия намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды. Определение степени воздействия добычных работ на окружающую среду.

Метод исследования:
- отбор проб атмосферного воздуха.
Отбирается 2 раза. До начала ликвидационных работ и при производстве.
- Исследование местного климата (осадки, ветра, температурный режим). - **выполнить запрос с Филиала РГП «Казгидромет» по Костанайской области.** 1 раз при составлении плана ликвидации и раздела ОВОС.
- **Почвенный анализ. Составление почвенной карты. Изучение эколого-геохимических характеристик почвы.** Будет отобрано 4 пробы до начала работ. По одной с территории отвалов и промышленной площадки. А также 4 пробы после завершения работ этапа ликвидации. По одной с территории отвалов и промышленной площадки.

6.9. Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание

6.9.1 Мероприятия по ликвидационному мониторингу относительно каждого из критериев ликвидации

- Критерии: приемлемые почвенные склоны и контуры после завершения работ. Поверхность отвала, дорог и основания пром.площадки, а так же откосы породного отвала покрыта почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м. Углы откосов отвала соответствуют 30^0. Достигнута физическая и химическая стабильность участка. Отсутствуют эрозионные процессы на склонах отвалов. *Мероприятиями* по ликвидационному мониторингу является мониторинг физической, геотехнической стабильности склонов отвалов. Осуществляется путем периодической инспекции геотехническим инженером с целью оценки стабильности, визуальных наблюдений, фиксирования отсутствия эрозионных процессов на склонах.

- Критерии: Уровень пыли не превышает гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». Выбросы пыли с поверхности отвалов сведены к минимуму путем покрытия поверхности ПСП и дальнейшим его зарастанием местными видами растительности. *Мероприятием* по ликвидационному мониторингу является контроль уровня запыленности. Контроль осуществляется путем замеров концентраций пыли на границе СЗЗ в 4х точках. Одна точка с подветренной стороны, одна – с наветренной на линии направления ветра в момент отбора проб, и две вспомогательные точки на подветренной стороне расположенные под углом 20-30º к направлению ветра по одной слева и справа от центральной точки. Замеры атмосферного воздуха проводит аккредитованная лаборатория с помощью поверенных и сертифицированных средств измерений. При проведении замеров атмосферного воздуха учитываются метеорологические факторы (атм. давление мм.рт.ст, температура и влажность воздуха, направление и скорость ветра, состояние погоды). Результаты отбора проб оформляются в протокол. Анализ результатов приводится в отчете о выполнении ликвидационного мониторинга.

-Критерии: Растительный покров на откосах отвалов восстановлен посредством стабилизации склонов. После завершения работ по рекультивации произошло зарастание поверхности местными растениями.

Мероприятиями по ликвидационному мониторингу является мониторинг восстановления растительного покрова путем периодических инспекций, визуального осмотра, фиксации, оценки проективного покрытия. Для этих целей выбирается несколько участков, расположенных в разных местах объекта (поверхности отвалов, участки нарушенной поверхности прилегающей территории). В течение времени в период завершения работ осуществляется наблюдение за интенсивностью покрытия этих участков растительностью, видовым составом и его изменением.

- Критерии: все незагрязненные объекты, оборудование и материалы удалены с территории или демонтированы.

Мероприятиями по ликвидационному мониторингу является инспекция участков на предмет признаков остаточного загрязнения и захламления территории.

6.9.2 Процедуры отбора проб

Целью исследований почвенно-растительного покрова на территории месторождения является оценка показателей состояния грунтов на участках, которые в процессе разработки месторождения подвергались техногенному воздействию. Сеть точек наблюдения нужно расположить таким образом, чтобы оценить состояние грунтов на территории месторождения и ожидаемой границе санитарно-защитной зоны, а также определить начальные значения геоэкологических параметров для наблюдения за влиянием предприятия на окружающую среду.

Наблюдение за почвенным покровом предусматривает отбор проб почв. Время отбора проб – летний период. Литогеохимическое опробование почв проводится по периметру санитарно-защитной зоны (СЗЗ). В результате анализов проб почв определяются основные загрязняющие вещества, их валовое содержание, а также следующие обязательные параметры: - содержание гумуса; - показатель pH; - содержание микроэлементов; - концентрация тяжелых металлов (бериллия, свинца, цинка, мышьяка, меди, никеля, ванадия и марганца). На основе результата анализа проб почвы, выбрано направление рекультивации, выбран тип удобрений и его количество, пасевной материал. Значения полученных результатов исследований сравниваются с максимально разовыми

предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) загрязняющих веществ в почвах. Сопоставление результатов позволяет своевременно установить превышение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду и принять необходимые меры для оздоровления окружающей среды.

6.9.3 Прогнозируемые показатели ликвидационного мониторинга

Прогнозируемыми показателями ликвидационного мониторинга является:

- Физическая и геотехническая стабильность отвалов, отсутствие эрозионных явлений, оползней, провалов;
- соблюдение на границе СЗЗ гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
- в течение первых трех лет после завершения работ по рекультивации произошло зарастание поверхности местными растениями;
- остаточное загрязнение и захламление территории отсутствует.

6.9.4 Действия на случай непредвиденных обстоятельств

При проведении ликвидационного мониторинга и выявления недостижения основных экологических индикаторов критериев ликвидации (нарушения физической и геотехнической стабильности (эрозия, провалы, смывы и пр., превышения содержаний пыли на СЗЗ, недостаточное проективное покрытие поверхности отвалов и склонов) необходимо предпринять следующие действия:

- Необходимо оценить масштабы нарушений и провести мероприятия по их устранению. Одним из эффективных способов борьбы с водной и ветровой эрозией, смывами, а также эффективными мерами пылеподавления является создание плотного травянистого покрова на поврежденном участке (посев многолетних трав). Посев семян трав проводится с заделкой их легкой бороной и последующим прикатыванием. Ввиду наличия ППП и ПСП, органических и минеральных удобрений вносить не требуется. Для посева используются мелиоративные культуры многолетних трав, образующие мощную наземную и подземную массу. Этим требованиям отвечает смесь злаковых и бобовых многолетних трав, районированных на рассматриваемой территории: вейник наземный, тонконог стройный, марь белая и красная, костер безостый, житняк, люцерна, остролодочник гладкий, донник. Эти растения способны формировать густую дернину, препятствующую нарушениям поверхности. Средняя норма высева семян этих трав 40 кг на га. Посев проводится поперечными бороздами.

6.9.5 Сроки ликвидационного мониторинга.

Ликвидационный мониторинг на участке недр месторождения Шаймерден, необходимо осуществлять в период ликвидационных работ. После выполнения работ, принятых актом приемочной комиссии с участием уполномоченного органа в области охраны окружающей среды - ведение мониторинга прекращается. Долгосрочное техническое обслуживание ликвидированного объекта не требуется.

7. СМЕТНАЯ ЧАСТЬ

7.1. Обеспечение исполнения обязательства по ликвидации

В соответствии с Кодексом о «Недрах и недропользовании» предприятия по добыче полезных ископаемых при прекращении, либо приостановлении проведения операций по недропользованию должны быть приведены в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей природной среды. При приостановлении операций по недропользованию должна быть произведена консервация месторождения, что означает обеспечение сохранности месторождения на все время приостановления работ.

Это предусматривает то, что при ликвидации предприятия пользователь недр обязан обеспечить соблюдение утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил), регламентирующих условия: охраны недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, вод, а также зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с пользованием недрами, а также привести участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недр, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Для исполнения требований вышеуказанного закона, предприятие обязано ежегодно отчислять в ликвидационный фонд соответствующие суммы, размер которых оговаривается Контрактом на осуществление недропользования.

Определенные Контрактом отчисления в ликвидационный производятся Подрядчиком ежегодно на специальный депозитный счет в любом банке на территории Республики Казахстан. Использование фонда осуществляется Подрядчиком с разрешения Компетентного органа, согласованного с Центральным исполнительным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно условиям контракта, если фактические затраты на ликвидацию превысят размер ликвидационного фонда, то Подрядчик осуществляет дополнительное финансирование ликвидации.

Если фактические затраты на ликвидацию окажутся меньше размера ликвидационного фонда, то излишки денежных средств передаются Подрядчику и подлежат включению в налогооблагаемый доход.

Настоящим проектом вместо ликвидации также предусматривается альтернативный вариант передачи отвалов, складов, производственных зданий, сооружений, транспортных коммуникаций, ЛЭП и пр. в пользу заинтересованной стороны с целью дальнейшей эксплуатации или использования в своих целях.

7.2. Расчет стоимости работ по ликвидации

Расчет сметной стоимости работ по ликвидации выполнен с использованием программного Комплекса АВС-4 (РЕДАКЦИЯ 2023.8).

В таблице 7.1 приведены итоговые результаты расчетов стоимости работ по ликвидации по каждому виду работ по подэтапам работ, в том числе земляные работы и работы по демонтажу конструкций.

Сметная стоимость работ по ликвидации по 3 подэтапам, согласно расчетам, составит **_____ млн тенге.**

Детальный сводный сметный расчет по подэтапам представлен в текстовом приложении 11 настоящего проекта.

Таблица 7.1

Сметная стоимость работ по ликвидации

№ п/п	Номера смет и расчетов, иные документы	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Общая сметная стоимость, тыс. тенге
			Строительно-монтажных работ	Оборудования, мебели и инвентаря	Прочих работ и затрат	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Часть II. Строительство						
Глава 2. Основные объекты строительства						
1	02-01-01-01	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области, 2 этап. **Демонтаж технологического оборудования, производственных зданий и сооружений на участках дробления,грануляции,шихтоподготовки**	134 846,261	--	--	134 846,261
2	2-01-01-02	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области, 2 этап. **Демонтаж технологического оборудования, производственных зданий и сооружений на участке отгрузки**	42 402,193	--	--	42 402,193
3	2-01-01-03	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области, 2 этап. **Демонтаж железнодорожной линии**	20 282,410	--	--	20 282,410
4	2-01-01-04	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области, 2 этап. **Демонтаж линий электропередач**	25 162,059	--	--	25 162,059
5	2-01-02-01-И1	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области, 2 этап. **Земляные работы**	165 077,103	--	--	165 077,103
6	2-01-02-02-И1	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области, 2 этап. **Ликвидация насыпей автомобильной дороги**	19 260,200	--	--	19 260,200
		Всего по главе	**407 030,226**	**--**	**--**	**407 030,226**
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7	**407 030,226**	**--**	**--**	**407 030,226**
Глава 8. Затраты на организацию и управление строительством						

7	НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 3.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 3,5%	14 246,058	--	--	14 246,058
8	2-01-03-01	Затраты на мобилизацию и демобилизацию техники для демонтажных работ. **Демонтаж технологического оборудования, производственных зданий и сооружений на участках дробления,грануляции,шихтоподготовки**	--	--	966,345	966,345
9	2-01-03-02	Затраты на мобилизацию и демобилизацию техники для демонтажных работ. **Демонтаж технологического оборудования, производственных зданий и сооружений на участке отгрузки**	--	--	966,345	966,345
10	2-01-03-03	Затраты на мобилизацию и демобилизацию техники для демонтажных работ. **Демонтаж железнодорожной линии**	--	--	1 485,028	1 485,028
11	2-01-03-04	Затраты на мобилизацию и демобилизацию техники для демонтажных работ. **Демонтаж линий электропередач**	--	--	1 485,028	1 485,028
12	2-01-03-05	Затраты на мобилизацию и демобилизацию техники для демонтажных работ**. Земляные работы**	--	--	2 691,902	2 691,902
13	2-01-03-06	Затраты на мобилизацию и демобилизацию техники для демонтажных работ**. Ликвидация насыпей автомобильной дороги**	--	--	1 989,48	1 989,48
14	2-01-04-01 раздел 1	Затраты, связанные с командировкой рабочих, привлекаемых для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ. **Демонтаж технологического оборудования, производственных зданий и сооружений на участках дробления,грануляции,шихтоподготовки**	--	--	4 563,312	4 563,312
15	2-01-04-02 раздел 1	Затраты, связанные с командировкой рабочих, привлекаемых для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ. **Демонтаж технологического оборудования, производственных зданий и сооружений на участке отгрузки**	--	--	2 828,072	2 828,072
16	2-01-04-03 раздел 1	Затраты, связанные с командировкой рабочих, привлекаемых для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ. **Демонтаж железнодорожной линии**	--	--	2 828,072	2 828,072

17	2-01-04-04 раздел 1	Затраты, связанные с командировкой рабочих, привлекаемых для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ. **Демонтаж линий электропередач**	--	--	1 846,0	1 846,0
18	2-01-04-05-И1 раздел 1	Затраты, связанные с командировкой рабочих, привлекаемых для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ. **Земляные работы**	--	--	2 846,768	2 846,768
19	2-01-04-06-И1 раздел 1	Затраты, связанные с командировкой рабочих, привлекаемых для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ. **Ликвидация насыпей автомобильной дороги**	--	--	346,016	346,016
20	2-01-04-01 раздел 2	Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных и монтажных организаций к месту работы и обратно автомобильным транспортом, если общественный транспорт не обеспечивает их перевозку или отсутствует возможность организовать перевозку с использованием специальных маршрутов общественного транспорта. **Демонтаж технологического оборудования, производственных зданий и сооружений на участках дробления,грануляции,шихтоподготовки**	--	--	251,908	251,908
20	2-01-04-02 раздел 2	Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных и монтажных организаций к месту работы и обратно автомобильным транспортом, если общественный транспорт не обеспечивает их перевозку или отсутствует возможность организовать перевозку с использованием специальных маршрутов общественного транспорта. **Демонтаж технологического оборудования, производственных зданий и сооружений на участке отгрузки**	--	--	251,908	251,908
22	2-01-04-03 раздел 2	Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных и монтажных организаций к месту работы и обратно автомобильным транспортом, если общественный транспорт не обеспечивает их перевозку или отсутствует возможность организовать перевозку с использованием специальных маршрутов общественного транспорта**. Демонтаж железнодорожной линии**	--	--	251,908	251,908

23	2-01-04-04 раздел 2	Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных и монтажных организаций к месту работы и обратно автомобильным транспортом, если общественный транспорт не обеспечивает их перевозку или отсутствует возможность организовать перевозку с использованием специальных маршрутов общественного транспорта. **Демонтаж линий электропередач**	--	--	251,908	251,908
24	2-01-04-05-И1 раздел 2	Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных и монтажных организаций к месту работы и обратно автомобильным транспортом, если общественный транспорт не обеспечивает их перевозку или отсутствует возможность организовать перевозку с использованием специальных маршрутов общественного транспорта**. Земляные работы**	--	--	2 267,175	2 267,175
25	2-01-04-06-И1 раздел 2	Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных и монтажных организаций к месту работы и обратно автомобильным транспортом, если общественный транспорт не обеспечивает их перевозку или отсутствует возможность организовать перевозку с использованием специальных маршрутов общественного транспорта. **Ликвидация насыпей автомобильной дороги**	--	--	251,908	251,908
		Итого по главе 8	**14 246,058**	**--**	**28 369,083**	**42 615,141**
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	**421 276,284**	**--**	**28 369,083**	**449 645,367**
12	НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%	21 063,814	--	--	21 063,814
13	НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а)	Непредвиденные работы и затраты-3,5%	14 744,67	--	992,918	15 737,588
		Итого по части II в сметных ценах:	**457 084,768**	**--**	**29 362,001**	**486 446,769**
		4 кв. 2024 год- 5,7 %	26 508,977	--	1 155,304	27 664,281
		1 кв 2027 год - 5,7%	26 508,977	--	1 155,304	27 664,281
		2 кв. 2027 год - 16,3 %	74 125,580	--	5 343,250	79 468,83
		3 кв. 2027 год - 15,1 %	66 153,660	--	7 226,035	73 379,695

		4 кв. 2027 год - 8,5 %	37 897,297	--	3 517,696	41 414,993
		2 кв. 2027 год - 21,2 %	97 343,213	--	5 669,923	103 013,136
		3 кв. 2027 год - 21,9 %	102 223,467	--	4 147,264	106 370,731
		4 кв. 2027 год - 5,6 %	26 323,599	--	1 147,225	27 470,824
		4 кв. 2024 год- 5,7 % к=1,079	**28 603,186**	**--**	**1 246,573**	**29 849,759**
		1 кв 2027 год - 5,7% к=1,0992	**29 138,668**	**--**	**1 269,910**	**30 408,578**
		2 кв. 2027 год - 16,3 % к=1,1198	**83 005,824**	**--**	**5 983,371**	**88 989,196**
		3 кв. 2027 год - 15,1 % к=1,1407	**75 461,480**	**--**	**8 242,738**	**83 704,218**
		4 кв. 2027 год - 8,5 % к=1,1620	**44 036,659**	**--**	**4 087,563**	**48 124,222**
		2 кв. 2027 год - 21,2 % к=1,2054	**117 337,509**	**--**	**6 834,525**	**124 172,034**
		3 кв. 2027 год - 21,9 % к=1,2277	**125 499,750**	**--**	**5 091,596**	**130 591,346**
		4 кв. 2027 год - 5,6 % к=1,2504	**32 915,028**		**1 434,490**	**34 349,518**
		Итого по части II в прогнозных ценах:	**535 998,105**	--	**34 190,767**	**570 188,872**
Часть III. Инжиниринговые услуги						
		Итого по части III в сметных ценах	**--**	**--**	**--**	**--**
По части III в прогнозных ценах по годам строительства:						
		Итого по части III в прогнозных ценах	**--**	**--**	**--**	**--**
		Итого по частям I-III в сметных ценах :	**457 084,768**	**--**	**29 362,001**	**486 446,769**
По частям I-III в прогнозных ценах по годам строительства:						
-		**В прогнозных ценах 2025 г.**	**28 603,186**		**1 246,573**	**29 849,759**
		В прогнозных ценах 2027 г.	**231 642,631**	**--**	**19 583,582**	**251 226,213**
		В прогнозных ценах 2027 г.	**275 752,288**		**13 360,611**	**289 112,899**
Налог на добавленную стоимость по годам строительства, 12%						
19	Налоговый кодекс РК	Налог на добавленную стоимость на 2025 г.- 12%	--	--	3 581,971	3 581,971
19	Налоговый кодекс РК	Налог на добавленную стоимость на 2027 г.- 16%	--	--	30 147,146	30 147,146
		Налог на добавленную стоимость на 2027 г.- 16%	--	--	34 693,548	34 693,548
		Всего по сводному сметному расчету	**535 998,105**	**--**	**102 613,431**	**638 611,536**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. План ликвидации последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области. 2 этап. ТОО «АлтынПроект», 2023г, Кокшетау.

2. ТЭО проекта строительства обогатительного предприятия на базе цинкового месторождения «Шаймерден» («Джейкобз Инжиниринг Групп Инк», 1999 г.);

3. Проект «Горные работы по рудному телу месторождения «Шаймерден», разработанный Жезказганским проектным институтом;

4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к проекту «Горные работы по рудному телу месторождения «Шаймерден»», выполненная ТОО «ГЕОТАС»

5. Рабочий проект рекультивации земель, нарушаемых при разработке полезных ископаемых месторождения «Шаймерден» в Костанайской области Республики Казахстан, разработанный ДГП КостанайНПЦзем, 2005г, Костанай;

6. Заключение о геомеханическом состоянии бортов карьера АО «Шаймерден», подготовленное Уральским государственным горным университетом;

7. Проект ликвидации карьера Шаймерденместорождения Шаймерден Костанайской области, выполненный ТОО «ECOTERA» 2011 г. Алматы.

8. План работ по дроблению и вывоза свинцово-цинковых руд месторождения «Шаймерден» с рудного склада, в рамках ликвидации последствий операций по недропользованию с разделом Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к проекту, ТОО «АлтынПроект» 2020 г. Кокшетау

9. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании»

10. Инструкции по составлению плана ликвидации и Методика расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386.)

11. Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года №289 «Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель». Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 июня 2015 года № 11256.

12. ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации

13. ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы (ССОП). Земли. Общие требования к рекультивации земель (с Изменением N 1).

14. ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли.» «Классификация нарушенных земель для рекультивации».

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Договор
временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка

село Камысты **№ 83** **«19» 12 2024 г.**

Мы, нижеподписавшиеся ***государственное учреждение «Отдел земельных отношений Камыстинского района»,*** *в лице руководителя Алдонгарова Дамира Кужамуратовича, действующего на основании распоряжения акима Камыстинского района №533-р от 15 декабря 2023 года,* именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны и ***Товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк»,*** *в лице Идрисова Кенжебека Шакировича, действующего на основании доверенности №50-14-08/146 от 31 декабря 2023 года,* именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

Глава 1. Предмет Договора

1. Арендодатель предоставляет Арендатору за плату за пользование земельным участком в аренду принадлежащий ему на правах государственной собственности земельный участок на основании ***постановления акимата Камыстинского района №166 от 2 декабря 2024 года.***

2. Месторасположение земельного участка и его данные:
адрес: ***Костанайская область, Камыстинский район, Аркинский сельский округ.***
кадастровый номер (код) ***12-180-013-526***
площадь ***– 34,4275 га,***
Целевое назначение: ***для размещения и эксплуатации производственного и административного комплекса***
Ограничения в использовании и обременения: ***нет***
Делимость или неделимость: ***делимый***

Глава 2. Размер платы за пользование земельными участками

3. Ежегодная сумма платы за пользование земельным участком устанавливается в расчете, составляемом уполномоченным органом по земельным отношениям по месту нахождения земельного участка.

4. Сумма платы за пользование земельным участком не является фиксированной и может изменяться Арендодателем, в случаях изменения условий настоящего Договора, а также в соответствии с внесенными изменениями и (или) дополнениями в законодательные акты, регламентирующие порядок исчисления налоговых и иных платежей на землю.

5. Плата за пользование земельным участком определяется в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан и подлежит уплате Арендатором в сроки, установленные налоговым законодательством Республики Казахстан, и в дальнейшем, ежегодно в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан, путем перечисления платежей в РГУ «Управление государственных доходов по Камыстинскому району Департамента государственных доходов по Костанайской области Комитета государственных доходов МФ РК», БИН 970840000831, ИИК – KZ24070105KSN0000000, КБК 105315, код назначения платежа 911, код бенефициара 11, наименование банка-бенефициара РГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК», БИК KKMFKZ2A.

Глава 3. Права и обязанности сторон

6. Арендатор имеет право:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из целевого назначения земельного участка;

2) на использование в установленном порядке без намерения последующего совершения сделок для нужд своего хозяйства имеющихся на земельном участке или в недрах под принадлежащими им земельными участками общераспространенных полезных ископаемых, насаждений, поверхностных и подземных вод, а также на эксплуатацию иных полезных свойств земли;

3) на возмещение убытков в полном объеме при принудительном отчуждении земельного участка для государственных нужд;

4) возводить на праве собственности жилые, производственные, бытовые и иные здания (строения, сооружения) в соответствии с целевым назначением земельного участка с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных специальных требований (норм, правил, нормативов);

5) передать право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды), в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества, в оплату акций акционерного общества или в качестве взноса в производственный кооператив;

6) сдавать земельный участок (или его часть) в аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать право временного землепользования в пределах срока действия настоящего Договора без согласия Арендодателя, без изменения целевого назначения земельного участка, при условии выкупа права аренды у государства и уведомления уполномоченного органа по месту нахождения земельного участка;

7) на заключение договора на новый срок с преимущественным правом перед другими лицами по истечении срока действия настоящего Договора при надлежащем исполнении своих обязанностей, если иное не установлено законами Республики Казахстан;

8) на покупку земельного участка с преимущественным правом при его продаже из государственной собственности, для продажи доли в праве общей собственности постороннему лицу в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан, за исключением случаев, когда арендуемый земельный участок приобретается собственниками зданий, строений и сооружений.

7. Арендатор обязан:

1) использовать землю в соответствии с его целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором и требованиями земельного законодательства Республики Казахстан;

2) при продлении срока настоящего Договора, обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка, с соответствующим заявлением не менее чем за 3 (три) месяца до истечения срока настоящего Договора;

3) в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года (далее – Земельный кодекс);

4) при изменении адреса землепользователя и смене землепользователя в течение месяца сообщить об этом Арендодателю;

5) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса;

6) не нарушать прав других собственников и землепользователей;

7) не допускать нарушений земельного законодательства Республики Казахстан;

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

9) в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, приостановить дальнейшее ведение работ и сообщить об этом уполномоченному органу по охране и использованию объектов историко-культурного наследия;

10) своевременно и в полном объеме уплачивать плату за пользование земельным участком, в соответствии с условиями настоящего Договора;

11) ежегодно уточнять размер платы за пользование земельным участком у Арендодателя;

12) представлять в налоговые органы по местонахождению земельных участков налоговую отчетность (расчета сумм текущих платежей) по плате за пользование земельными участками не позднее 20 февраля отчетного налогового периода;

13) в случае, заключения настоящего Договора после 20 февраля отчетного налогового периода, представлять расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения настоящего Договора;

14) по окончанию срока действия настоящего Договора или его расторжения после 20 февраля отчетного налогового периода представлять дополнительный расчет сумм текущих платежей не позднее десяти календарных дней со дня окончания срока действия (расторжения) настоящего Договора;

15) в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок оплатить потери сельскохозяйственного производства;

16) в срок указанный в решении местного исполнительного органа о предоставлении земельного участка разработать проект рекультивации нарушенных земель (в случае наличия данного условия);

17) известить Арендодателя обо всех возникающих обременениях и ограничениях своих прав на земельный участок.

18) завершить строительство объекта в соответствии с целевым назначением земельного участка, в течение трех лет со дня принятия решения о его предоставлении, если более длительный срок не предусмотрен проектно-сметной документацией.

8. Арендодатель имеет право:

1) осуществлять контроль за исполнением условий настоящего Договора;

2) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;

3) не заключать договор на земельный участок на новый срок, если Арендатор не исполнял свои обязанности, предусмотренные настоящим Договором;

4) вносить изменения в настоящий Договор в части уточнении суммы платы за пользование земельным участком, в случаях, предусмотренных в пункте 4 настоящего Договора.

9. Арендодатель обязан:

1) предоставить Арендатору земельный участок в состоянии, пригодном для использования в соответствии с условиями настоящего Договора;

2) возместить Арендатору убытки, а также по его желанию предоставить другой земельный участок в соответствии с Земельным Кодексом и законодательством Республики Казахстан, в случае принудительного изъятия земельного участка для государственных нужд;

3) известить Арендатора обо всех имеющихся обременениях и ограничениях прав на земельный участок.

Глава 4. Ответственность сторон

10. Стороны несут ответственность за невыполнение, либо ненадлежащее выполнение условий настоящего Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

11. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем Договоре, применяются в соответствии с нормами земельного законодательства Республики Казахстан.

12. Окончание срока действия настоящего Договора не освобождает стороны от ответственности за его нарушение, имевшее место до истечения этого срока.

Глава 5. Внесение изменений и (или) дополнений, а также порядок расторжения договора

13. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в настоящий Договор, не должны противоречить положениям настоящего Договора и законодательству Республики Казахстан, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

14. Настоящий Договор может быть расторгнут:

1) по соглашению сторон в любое время, при условии обязательной оплаты пени (неустойки) за неисполнение договорных обязательств, предусмотренных в пункте 10 настоящего Договора.

2) в одностороннем порядке по решению суда при нарушении сторонами условий, предусмотренных настоящим Договором.

Глава 6. Порядок рассмотрения споров

15. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами.

16. Все разногласия, вытекающие из настоящего Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

Глава 7. Обстоятельства непреодолимой силы

17. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, включая стихийные бедствия, военные действия, забастовки, народные волнения, также запретительные меры, предусмотренные в правовых актах государственных органов Республики Казахстан, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

18. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, обязана в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента их наступления письменно уведомить об этом другую сторону и представить соответствующие доказательства.

19. Обстоятельства, указанные в пункте 17 должны подтверждаться компетентными государственными органами и организациями.

20. Ненадлежащее уведомление, лишает сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору.

21. После прекращения обстоятельств непреодолимой силы стороны незамедлительно возобновляет исполнение обязательств по настоящему Договору.

Глава 8. Заключительные положения

22. Настоящий Договор вступает в силу с **01.01.2025 года** и подлежит обязательной регистрации в порядке, предусмотренном Законом Республики Казахстан от 26 июля 2007 года «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество» и действует до **01.01.2027 года**.

23. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, один из которых передается «Арендатору», другой – «Арендодателю».

Юридические адреса и реквизиты сторон

«Арендодатель»	**«Арендатор»**
ГУ «Отдел земельных отношений Камыстинского района»	**Товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк»**
БИН 060140003632	**БИН 970140000211**
Адрес: 110800, Республика Казахстан, Костанайская область, Камыстинский район, село Камысты, улица Ержанова, 61	Восточно – Казахстанская область, г. Усть - Каменогорск, улица Промышленная. 1
_____ **Д. Алдонгаров** (подпись) М.П.	_____ **К.Ш. Идрисов** (по доверенности)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қостанай облысы бойынша филиалының Қамысты аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел Камыстинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2025-3620814
Акт на земельный участок № 2025-3620814

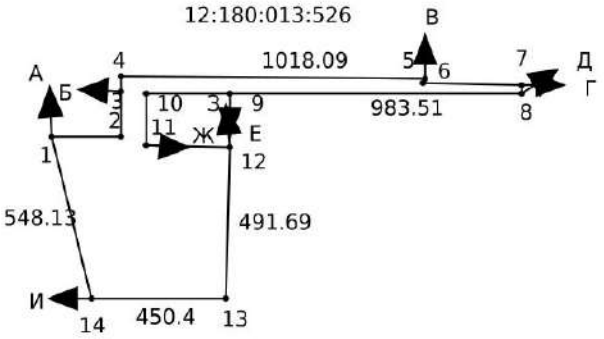
1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	12:180:013:526
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Қостанай обл., Қамысты ауд., Арқа а.о.
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Костанайская, р-н Камыстинский, с.о. Арқа
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное возмездное краткосрочное землепользование
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	01.01.2027 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	до 01.01.2027
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	34.4275
	Площадь земельного участка, гектар***	34.4275
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
	Категория земель	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	өндірістік және әкімшілік орналастыру мен пайдалану үшін
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для размещения и эксплуатации производственного и административного комплекса
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	-
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	-
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание.
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қостанай облысы бойынша филиалының Қамысты аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Камыстинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:25000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жарня кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	234.51
2-3	152.64
3-4	46.79
4-5	1017.69
5-6	15.79

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

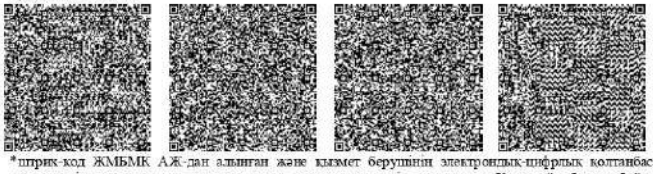
*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды. Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қостанай облысы бойынша филиалының Қамысты аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя. Отдел Камыстинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области

6-7	330.67
7-8	28.0
8-9	983.13
9-10	283.19
10-11	172.93
11-12	284.33
12-13	491.50
13-14	450.40
14-1	547.91
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	234.51
2-3	152.64
3-4	46.79
4-5	1017.69
5-6	15.79
6-7	330.67
7-8	28.0
8-9	983.13
9-10	283.19
10-11	172.93
11-12	284.33
12-13	491.50
13-14	450.40
14-1	547.91

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	12:180:013:521
Б	В	12:180:013:053
В	Г	12:180:013:523
Г	Д	---
Д	Е	12:180:013:527
Е	Ж	12:180:013:050

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды. Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қостанай облысы бойынша филиалының Қамысты аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя. Отдел Камыстинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области

Ж	З	---
З	И	12:180:013:527
И	А	12:180:013:525

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қостанай облысы бойынша филиалының Қамысты аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Камыстинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «24» қаңтар

Дата изготовления акта: «24» января 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қостанай облысы бойынша филиалының Қамысты аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Камыстинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАР МИНИСТРЛІГІНІҢ ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ КОМИТЕТІНІҢ СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ ӨҢІРАРАЛЫҚ ДЕПАРТАМЕНТІНІҢ "СОЛТҮСТІККАЗГЕОҚОЙНАУЫ" ҚОСТАНАЙ ӨҢІРЛІК ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ ИНСПЕКЦИЯСЫ – МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕНІҢ ФИЛИАЛЫ
№ 13
"28" 02 2012 ж.

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ
ДЕПАРТАМЕНТ ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ «СЕВКАЗНЕДРА»

Акт о результатах внеплановой проверки
по приемке работ по ликвидации карьера месторождения Шаймерден
в соответствии с контрактом на недропользование №298 от 04.03.1999г

п. Красногорск 27.02.2012г.

Я, Ментаева Б.А. – старший государственный инспектор Северо-Казахстанского межрегионального департамента геологии и недропользования «Севказнедра»,

на основании Акта № 03/12 от 27 февраля 2012г. о назначении проверки, зарегистрированного в отделе специальных учетов УКПСиСУ ГП РК за №123920392/00202 от 27.02.2012г., Приказа Первого вице-министра индустрии и новых технологий РК А.Рау от 22.02.2012г. №57,

приняла участие в работе комиссии по приемке работ по I этапу ликвидации карьера месторождения Шаймерден в соответствии с «Проектом ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден» и контрактом на недропользование №298 от 04.03.1999г. на проведение добычи окисленных свинцово-цинковых руд.

В своей работе руководствовалась законами РК «О недрах и недропользовании» от 24 июня 2010 года № 291-IV, «О государственном контроле и надзоре в Республике Казахстан» от 6 января 2011 года № 377-IV; Постановлением Правительства РК от 06.06.2011г № 634 «Об утверждении Правил ликвидации и консервации объектов недропользования»; Положением о Северо-Казахстанском межрегиональном Департаменте геологии и недропользования «Севказнедра», утвержденным приказом Председателя Комитета геологии и недропользования.

В ходе проверки установлено:

Горные работы завершены во II квартале 2011г., карьер отработан до проектной глубины.

На момент проверки на площади горного отвода выемка руды из карьера полностью завершена и начаты добычные работы со спецотвала. На 01.01.2012г. на спецатвале заскладировано 2551,5 тыс.т руды с средним содержанием цинка 23,5% (600 тыс.т).

Ликвидационные работы в карьере и рекультивация отвала рыхлых пор произведены согласно «Проекта ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден».

Выводы:

- Нарушений в части рационального и комплексного использования недр при проведении проверки не выявлено.
- Первый этап ликвидация карьера месторождения «Шаймерден» проведен в соответствии с проектом ликвидации и «Правилами ликвидации и консервации объектов недропользования», утвержденными Правительством РК 06.06.11г. № 634.
- Завершающий этап ликвидации объекта недропользования будет произведен после окончания добычных работ со спецотвала в соответствии с календарным графиком дополнения № 6 к контракту №298 от 04.03.1999г.

Ст. государственный инспектор
МД «Севказнедра» Б.А. Ментаева

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАР МИНИСТРЛІГІНІҢ ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ КОМИТЕТІНІҢ СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ ӨҢІРАРАЛЫҚ ДЕПАРТАМЕНТІНІҢ "СОЛТҮСТІККАЗГЕОҚОЙНАУЫ" ҚОСТАНАЙ ӨҢІРЛІК ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ ИНСПЕКЦИЯСЫ – МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕНІҢ ФИЛИАЛЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

АКТ
приемки и оценки работ, выполненных в целях ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден Костанайской области(I этап)

п.Красногорск "2" марта 2012 года

Карьер АО «Шаймерден» месторождение Шаймерден Костанайской области

Комиссия, назначенная приказом № 57 Министерства Индустрии и Новых Технологий РК
от 22 февраля 2012 года в составе:

Уркумбаев Сабыржан Женисович	- главный эксперт Департамента недропользования Министерства индустрии и новых технологий РК, **председатель**
Каримов Айдарбек Даукенович	- главный государственный экологический инспектор по Костанайской области - заместитель начальника государственного учреждения «Тобыл – Торгайского департамента экологии» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК, **секретарь**
Батов Евгений Владимирович	- начальник Департамента по чрезвычайным ситуациям Костанайской области Комитета по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства по чрезвычайным ситуациям РК
Шешкиль Георгий Георгиевич	- заместитель руководителя Межрегионального департамента «Севказнедра» Комитета геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий РК
Магзумов	- начальник отдела государственного контроля за ис-

Габдылкадим Абдикаримович	пользованием и охраной земель Костанайской области Агенства РК по управлению земельными ресурсами
Сыздыкова Дана Бауржановна	- начальник отдела Департамента Комитета государственного санитарно – эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения РК по Костанайской области
Абдрахманова Бакыт Конаровна	- главный специалист Управления предпринимательства и промышленности акимата Костанайской области
Бурковский Алексей Юрьевич	- генеральный директор АО «Шаймерден»

произвела осмотр выполненных работ первого этапа согласно Проекта ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден в Костанайской области и рассмотрела все представленные документы и материалы, характеризующие полноту и качество работ, осуществленных в целях ликвидации объекта недропользования в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и Правил ликвидации и консервации объектов недропользования (утверждены Правительством от 6 июня 2011 года № 634), а также Проекта ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден в Костанайской области (I этап). Затраты по проекту с учетом проведения мониторнига – 35 499,99 тыс. тенге, фактические затраты составили 129 168, 959 тыс. тенге

Решение комиссии: Принять выполненные работы АО «Шаймерден » по первому этапу ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден в Костанайской области выполненные согласно Проекта ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден в Костанайской области

К акту прилагаются материалы:

1. Генеральный план АО «Шаймерден» ликвидированных и рекультивированных объектов - 1 лист
2. Акты и справки проверки выполненных работ государственными уполномоченными органами:

2.1. Акт о результатах внеплановой проверки по приемке работ по ликвидации карьера месторождения Шаймерден в соответствии с Контрактом № 298 от 3.03.1999 года и проектом на ликвидацию карьера Шаймерден место-

рождения Шаймерден в Костанайской области(1 этап) от 27.02.12 выполненный Северо –Казахстанским межрегиональным департаментом геологии и недропользования «СЕВКАЗНЕДРА» - 1 лист;

2.2. Акт санитарно – эпидемиологического обследования № 1 от 28.02.12 – 2 листа;

2.3. Акт № 003/1 ГУ «Межрегиональной земельной инспекции Агенства РК по управлению земельными ресурсами по Костанайской и Северо- Казахстанской областям»о результатах проверки от 29.02.12;

2.4. Акт № 238 от 29.02.12 о результатах проверки КФ ГУ «Тобыл- Торгайский департаментом экологии»;

3. Справка о затратах на выполненные ликвидационные и рекультивационные работы согласно проекта ликвидации карьера «Шаймерден» месторождения Шаймерден Костанайской области – 1 лист;

4. Справка о выполненных объемах по ликвидации карьера АО «Шаймерден» месторождения Шаймерден Костанайской области согласно проекта ликвидации;

5. Перечень правоустанавливающих документов по операциям недропользования;

Председатель комиссии:

Уркумбаев С. Ж.

Члены комиссии:

Каримов А. Д.

Батов Е. В.

Шешкиль Г. Г.

Магзумов Г. А.

Сыздыкова Д. Б.

Абдрахманова Б. К.

С Актом ознакомлен :

генеральный директор АО «Шаймерден» А.Ю.Бурковский

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

1 - 1

"Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Индустриялық даму және өнеркәсіптік комитетінің Қостанай облысы бойынша департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан по Костанайской области"

Қостанай Қ.Ә., Қостанай қ., С.Баймағамбетов көшесі, № 150 үй

Костанай Г.А., г.Костанай, улица С.Баймагамбетова, дом № 150

Номер: KZ64VQR00021705

Дата выдачи: 22.07.2020 г.

Акционерное общество "ШАЙМЕРДЕН"

111200, Республика Казахстан, Костанайская область, Лисаковск Г.А., г.Лисаковск, Микрорайон 1, дом № 65

ПИСЬМО-СОГЛАСОВАНИЕ

Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан по Костанайской области", в соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан "О гражданской защите", согласовывает проект "План работ по дроблению и вывоза свинцово-цинковых руд месторождения «Шаймерден» с рудного склада, в рамках ликвидации последствий операций по недропользованию" в части промышленной безопасности.

Условием действия данного согласования является обязательное соблюдение законодательства, правил и других действующих нормативных документов по промышленной безопасности Республики Казахстан.

Руководитель Мартыненко Елена Валентиновна

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 құж

ПРИЛОЖЕНИЕ
6

Номер: KZ68VVX00423549
Дата: 19.11.2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000. Қостанай қаласы, Гоголь к., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

АО «Шаймерден»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду Отчета о возможных воздействиях к проекту ликвидации последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден» в Костанайской области (2 этап).

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: АО «Шаймерден». Адрес: 111200, Республика Казахстан, Костанайская область, г. Лисаковск, микрорайон 1, здание №65. БИН 970440001191, тел. 8(777)783 6247, e-mail: sergey.bartosh@kazzinc.com.

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан: В рамках намечаемой деятельности предусматривается ликвидация последствий отработки карьера месторождения «Шаймерден» в Костанайской области (2 этап). Данный вид деятельности соответствует п. 2.10 раздел 2 приложения 1 Экологического кодекса (далее – Кодекс): проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования, указанных в настоящем разделе.

Участок нарушенных земель площадью 78,99 га расположен на территории Камыстинского района Костанайской области, в 200 км к юго-западу от областного центра г. Костанай.

АО «Шаймерден» является дочерним предприятием ТОО «Казцинк» и недропользователем по Контракту №298 на добычу окисленных свинцово-цинковых руд месторождения Шаймерден.

Проект ликвидации составлен в связи с прекращением операций по недропользованию и необходимости завершения выполнения работ 2 этапа по ликвидации и рекультивации на объектах месторождения «Шаймерден». В 2012 году выполнен 1 этап ликвидационных работ на месторождении. Карьер отработан до проектной глубины. На площади горного отвода выемка руды из карьера полностью завершена и начаты работы по отгрузке руды со спецотвала. Ликвидационные работы 1-го этапа в карьере и рекультивация отвала рыхлых пород произведены.

Координаты земельного отвода:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 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.

1. 51° 58 '46"С, 62° 16' 24"В;
2. 51° 58 '37"С, 62° 16' 23"В;
3. 51° 58 '24"С, 62° 16' 17"В;
4. 51° 58 '25"С, 62° 17' 11"В;
5. 51° 58 '41"С, 62° 17' 11"В;
6. 51° 58 '41"С, 62° 16' 53"В;
7. 51° 58 '46"С, 62° 16' 53"В;
8. 51° 58 '46"С, 62° 17' 08"В;
9. 51° 58 '47"С, 62° 18' 00"В;
10. 51° 58 '48"С, 62° 18' 00"В;
11. 51° 58 '47"С, 62° 17' 42"В;
12. 51° 58 '48"С, 62° 17' 42"В;
13. 51° 58 '48"С, 62° 16' 49"В;
14. 51° 58 '42"С, 62° 16' 49"В;
15. 51° 58 '41"С, 62° 16' 37"В;
16. 51° 58 '46"С, 62° 16' 37"В.

Часть рекультивируемых и прилегающих к ним земель (12,2 га) будут использоваться с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры производства ФАО «Алюминий Казахстана» КБРУ (далее – ФАО «АК» КБРУ). На основании чего недропользователем ФАО «АК» КБРУ оформлен горный отвод

В процессе эксплуатации месторождения Шаймерден нарушению поверхностного покрова подлежали:

– Земли отвального хозяйства. Отвал скальных пород – 12,2 га; отвал забалансовых руд – 2,06 га; рудные отвалы и площадки – 27,57 га; площадки с негабаритами – 4 га;

– ***Земли под зданиями, сооружениями и оборудованием.*** Участки дробления скальных пород и известняка – 5 га; участок дробления руды – 3,6 га; участок шихтоподготовки – 5,0 га; узел грануляции – 0,76 га; здание ОТК – 0,41 га; узел загрузки руды – 1,9 га;

– ***Земли под транспортными коммуникациями и ЛЭП.*** Автомобильная дорога – 7,9 га, ЖД тупик с прирельсовым складом – 8,1 га, ЛЭП 6 кВ – 0,29 га, ЛЭП 110 кВ – 0,2 га.

Настоящим проектом предусматривается выполаживание откосов бедной руды объемом 2277 м^3. После выполаживания откосов и планировки поверхности отвала на него наносится потенциально-плодородного грунт (10100 м^3) и плодородного слоя почвы (10100 м^3) на площади 5,05 га.

Проектом ликвидации предусмотрены работы по перевалке негабаритов объемом 60 тыс. м^3 с проходкой траншей 102 тыс. м^3 в предварительно подготовленные выемки глубиной до 3,5 м с последующим нанесением извлеченной горной массы на поверхность перегруженных негабаритов с откосом до 10^0 к естественному рельефу. Затем будут производиться планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы объемом 8 тыс. м^3 на площади 40 тыс. м^2.

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

После дробления и отгрузки оставшейся руды и перевалки негабаритов на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы (20,6325 га) и площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га) необходимо будет произвести нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м. Общая площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 35,4025 га, всего необходимо будет нанести 70,805 тыс. $м^3$ плодородного слоя почвы.

На площади размещения отвала забалансовых руд необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м. с отвала ПСП. Площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 20,6 тыс. $м^2$, всего необходимо будет нанести 4,12 тыс. $м^3$ плодородного слоя почвы

Линейные сооружения - автомобильная, железная дороги и линии электропередач рекультивируются под земли строительного и санитарно-гигиенического назначения.

- автомобильная дорога «Рудник «Шаймерден» - «Краснооктябрьский бокситовый рудник с примыканием к существующей автомобильной дороге. Протяженность автомобильной дороги - 7,9 км. Строительная полоса отвода под дорогу составила 10 метров. Площадь изъятия - 7,9 га.

- железнодорожный путь рудник «Шаймерден» - «Краснооктябрьский бокситовый рудник с выходом на железную дорогу общего пользования. Площадь земель 8,1 га (в том числе склад).

- линия электропередач 110 кВ и три ЛЭП 6 кВ с отпайкой от районных сетей электроснабжения. Общая площадь нарушаемых земель при производстве строительных работ по линиям электропередач составила - 0,49 га.

После ликвидации насыпей автомобильной и железной дороги на участки, где производилось снятие потенциально плодородных грунтов, наносится слой потенциально плодородной почвы из отвала рыхлых пород.

Объем нанесения составил 32000,0 $м^3$, в том числе на трассу автомобильной дороги — 15800,0 $м^3$ и железной дороги - 16200,0 $м^3$. Поверхность планируется и уплотняется катком на пневмоходу типа LiuGong CLG6620E для предотвращения ветровой эрозии. Площадь уплотнения равна 16,0 га

На площади участка отгрузки после демонтажа и утилизации технологического оборудования, производственных зданий и сооружений необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы мощностью 0,2 м. с отвала рыхлых пород.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 1,9 га, всего необходимо будет нанести 3,8 тыс. $м^3$ потенциально-плодородной породы.

На площади склада ТМЦ после демонтажа и утилизации технологического оборудования, производственных зданий и сооружений необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы мощностью 0,2 м. с отвала рыхлых пород.

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

Площадь нанесения потенциально-плодородной породы составляет 1,8875 га, всего необходимо будет нанести 3,775 тыс. $м^3$ потенциально-плодородной породы.

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации.

Биологическим этапом предусмотрен посев трав на горизонтальных и наклонных поверхностях площади размещения отвала бедной руды (5,05 га), площади с негабаритами (4,0 га), площади рудных отвалов (20,6325 га), площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га), площади демонтированных линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог (16,49 га), площади отвала забалансовых руд (2,06 га), площади участка отгрузки (1,9 га), площади склада ТМЦ (1,8875 га).

Для удобства и равномерного распределения семян и удобрений по поверхности принято применение гидроспособа.

В качестве посевного материала рекомендуется использовать двухкомпонентную травосмесь из разных сортов бобовых: люцерна желтая – 15 кг/га, донник белый – 15 кг/га (в качестве аналога можно использовать люцерну белую, эспарцет, люцерну синюю, житняк гребенчатый).

Данный вид деятельности в приложении 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI отсутствует. Объект относится ***к I категории*** согласно пп.3 п.10 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 г. №246.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений: отсутствуют.

4. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 17.09.2025 г. № KZ05VWF00424540.

Отчет о возможных воздействиях к Проекту ликвидации последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден» в Костанайской области (2 этап).

Протокол общественных слушаний, проведенных офлайн, а также в формате ZOOM по отчету о возможных воздействиях к Проекту ликвидации последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден» в Костанайской области (2 этап).

5. Вывод о возможных существенных воздействиях на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, сведения о характере таких воздействий, а также компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены таким воздействиям.

Атмосферный воздух

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

При проведении работ по рекультивации нарушенных земель загрязнение атмосферного воздуха будет происходить от неорганизованных источников выбросов.

Работы по рекультивации нарушенных земель включают:

- Выполаживание откосов отвала бедной руды ***(ист.№6001);***
- Возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды, планировочные работы и прикатывание ***(ист.№6003);***
- Перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением потенциально плодородной породы ***(ист.№6004);***
- Нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы (20,6325 га) и площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га) ***(ист.№6005);***
- Демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог ***(ист.№6006);***
- Планировочные работы и нанесением потенциальноплодородной породы на площади отвала забалансовых руд ***(ист.№6007);***
- Планировочные работы и нанесением потенциальноплодородной породы на площади участка отгрузки ***(ист.№6008);***
- Планировочные работы и нанесение потенциальноплодородной породы на площади склада ТМЦ ***(ист.№6009).***

Водные ресурсы.

Гидрографическая сеть представлена р.Тобол, протекающей в 60 км к западу от месторождения.

Предполагаемый источник водоснабжения: питьевая вода (бутилированная) будет привозиться из п. Красногорский (6 км) по мере необходимости. Питьевая вода на рабочие места (карьер) доставляется автомашиной бутилированная 5 л или 25 л. Объем потребления питьевой воды 0,24 тыс. $м^3$/год.

Техническое водоснабжение для пылеподавления будет обеспечиваться из водоотлива АО «Алюминий Казахстана» КБРУ поливомоечной машиной. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10 $м^3$ и используется только по назначению. Предполагаемый объем воды для технических нужд (орошение пылящих поверхностей дорог, при ведении горных работ забоев и пр.) – 2,45 тыс. $м^3$/год.

Расход воды на полив – 40074 $м^3$ (первый год), 20037 $м^3$ (второй год).

На промплощадке будет установлен БИО туалет, который представляет собой стандартное двухсекционное сооружение. Дезинфекция БИО туалета будет периодически производиться хлорной известью, вывоз стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием. Предполагаемый объем сбросов составит 0,24 $м^3$/год.

Земельные ресурсы.

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

Район месторождения находится в пределах Тургайской равнины, на стыке Зауральского и Северо-Тургайского плато. Поверхность участка Шаймерден представляет аккумулятивно-денудационную волнисто-котловинную равнину с абсолютными отметками 246-238 м.

Основными положительными элементами рельефа являются низкие, мягко очерченные увалы, холмы, гряды плосковершинных бугров. По отношению к днищам ложбин, разделяющих увалы и гривы, высота последних варьирует от 2 до 6 м при ширине 300-1000 м и длине несколько километров.

К отрицательным формам относятся ложбины, староречья, древнеозерные котловины, в которых формируются соленые, реже пресные озера. Плоские и нетеррасированные озерные котловины занимают большие площади, но глубина вреза их весьма незначительна (до 5,0 м). Крупные озера располагаются в обширных понижениях, мелкие же - в межгривных понижениях.

Отходы производства и потребления.

В результате проведения рекультивации образуются следующие виды отходов:

- Твёрдые бытовые отходы (код 20 03 01). Образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. Складируются в металлический контейнер на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору.

- Огарки сварочных электродов (12 01 13). Образуются при проведении сварочных работ. Предусмотрено временное хранение на предприятии в период демонтажных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие по приему металла.

- Строительный мусор (код 17 10 00). Образуется в процессе демонтажных работ. Для временного хранения строительных отходов предусмотрен контейнер. Вывоз отходов будет осуществляться сторонней организацией на утилизацию.

Растительный и животный мир.

В составе растительного покрова преобладает полынь, лапчатка и другие плохо поедаемые виды. На солонцеватых и карбонатных почвах увеличивается количество полыни и грудницы и в целом уменьшается общее проективное покрытие поверхности почвы. В понижениях в связи с лучшими условиями увлажнения появляются лугово- степные и луговые растения: острец, костер безостый, пырей ползучий, подмаренник настоящий, вейник наземный, мятлик луговой, осоки, подорожник, тысячелистник.

Для солонцов степных глубоких характерна комплексность растительного покрова, представленная тырсово-типчаковыми и типчаково-тырсово-польшными ассоциациями.

Состояние травостоя хорошее, проективное покрытие составляет 40-60%. Из злаков преобладает типчак, из разнотравья полынь австрийская, полынь Шренка, полынь белая, лапчатка, грудница татарская. На солонцах лугово-степных к степному разнотравью примешивается луговое разнотравье:

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 құжатты 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.

полевица белая, подмаренник настоящий, острец. На луговых солонцах преобладающим видом в травостое является бескильница расставленная.

Из разнотравья большое место занимают: лебеда бородавчатая, подорожник солончаковый, кермек Гмелина, острец. На солончаках и засоленных почвах в травостое главным образом преобладает лебеда солончаковая, лебеда бородавчатая, солерос, встречается кермек полукустарниковый, кохия распростертая.

На пахотных землях встречаются разные виды сорняков, осот, вьюнок полевой, сурепка, лебеда, молочай, щирица.

Поскольку большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют лугово- степные травоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколистными злаками - прямокрылые насекомые (сибирская, темнокрылая и белополосая кобылки - Gomphcerussibirikus, Stauroderusscalaris, Chorthippusalbomardinatus, малая крестовичка – Docoistaurusbrevicollis и прочие. Из отряда грызунов - полевки (Arvicolinac), суслики (Spermophilus), степные сурки (Marmotabobak).

Значительную часть территории месторождения представляют различные варианты засушливых разнотравно-ковыльных степей на южных черноземах. На сохранившихся участках обитают степной сурок, большой суслик, хомяк Эверсманна, джунгарский хомячок, слепушонка, обыкновенная полевка, которые питаются самыми разнообразными кормами. Степная пеструшка, большой тушканчик, ушастый еж, встречающиеся севернее лишь локально, становятся характерными обитателями. Богатством и разнообразием фауны выделяются долины степных рек и экосистемы пресных озер. В долинах рек, имеющих кустарниковые заросли, особенно Тобола, обитают красная полевка, полевкаэкономка,обыкновенный хомяк, лесная мышь, мышь-малютка, водяная полевка, ондатра (в Тоболе - выхухоль), заяц- беляк, ласка, горностай, барсук.

Из птиц многочисленны полевой жаворонок, полевой конек, желтая и белая трясогузки, варакушка, перепел, серая куропатка, обыкновенная горлица, луговой лунь, славки, луговой и черноголовый чеканы, сорокопут-жулан, обыкновенный соловей.

Основные виды рыб р.Тобол - лещ, крупная щука, судак, карась, сазан, окунь, ерш, пескарь, линь, налим и другие виды рыб. В районе в основном развиты спортивно любительское рыболовство.

Из птиц наибольшее распространение имеют: сорока, певчий дрозд, зяблик, пестрый дятел, щегол, скворец, горихвостка, синица и птицы водно-болотного комплекса: утки, лебеди, чайки. Помимо широко распространенных полевого и белокрылого жаворонков (Alaudidae), полевого конька, обыкновенной каменки, перепела, большого кроншнепа, встречаются хищники - луговой и степной луни, болотная сова, появляется стрепет.

Физические воздействия.

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

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.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами.

Учитывая, удаленность от жилой зоны, отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на участке теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Электромагнитное загрязнение. По происхождению магнитные поля делятся на естественные и антропогенные. Естественные зарождаются в магнитосфере Земли (так называемые магнитные бури), они затрудняют работу средств связи, вызывают помехи радио и телепередач.

Антропогенные магнитные возмущения охватывают меньшую территорию, однако, их воздействие гораздо сильнее естественного магнитного поля Земли. Источниками антропогенных магнитных полей являются радиопередающие устройства, линии электропередач промышленной частоты, электрифицированные транспортные средства.

Источники электромагнитного воздействия на участке отсутствуют.

Шумовое загрязнение. Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны на расстоянии 6 км.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого объекта будет относиться работа спецтехники.

Для ограничения шума и вибрации на производственной площадке необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;

- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;

- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

6. Основные аргументы и выводы, послужившие основой для вынесения заключения.

Представленный отчет о возможных воздействиях к проекту ликвидации последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден» в Костанайской области. 2 этап выполнен в соответствии с требованиями ст.72 Экологического кодекса Республики Казахстан, Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280).

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных

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

слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения, были сняты, что соответствует ст.76 Экологического кодекса Республики Казахстан.

7. Информация о проведении общественных слушаний:

1) Дата размещения проекта отчета на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды – 26.09.2025 г.

2) Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 29.09.2025 года.

3) В средствах массовой информации: газета «НАШ КОСТАНАЙ» №38 (3685) от 25.09.2025 г.;

Эфирная справка телеканала «QOSTANAI» КОФ АО «РТРК Казахстан» от 25.09.2025 года, представлены в приложении к протоколу общественных слушаний.

4) На информационных стендах: Костанайской области, Красногорского с.о., с.Красногорское, Станция Арка, ул.Новая 8а. Фотоматериалы представлены в приложении к протоколу общественных слушаний.

5) Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – АО «Шаймерден». Адрес: 111200, Республика Казахстан, Костанайская область, г. Лисаковск, микрорайон 1, здание №65. БИН 970440001191, тел. 8(777)783 6247, e-mail: sergey.bartosh@kazzinc.com.

ИП «NAZ», БИН: 850128450550. Юр адрес: Республика Казахстан, г. Кокшетау, мкр.Центральный 50а/153, эл. адрес: orazalinova@list.ru, тел.: 87017503822.

6) Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях: 110000 г. Костанай, ул. Гоголя,75. Электронный адрес – kostanai-ecodep@ecogeo.gov.kz.

7) Сведения о процессе проведения общественных слушаний (дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность. Общественные слушания состоялись 28.10.2025 г. в 11:00 часов по адресу: Костанайская область, Лисаковск Г.А., Красногорский с.о., с.Красногорское, Станция Арка, ул.Новая 8а.

Осуществлялась видеозапись проведенных общественных слушаний, которая размещена на https://www.youtube.com/watch?v=5tMHsnlwrT0.

Материалы общественных слушаний были предоставлены в составе проектных материалов. Сроки предоставления соблюдены в соответствии требований п.1 ст.73 Экологического кодекса Республики Казахстан.

8) Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, были сняты.

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

8. Обобщение информации, полученной в результате консультаций с заинтересованными государственными органами, проведения общественных слушаний, оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения), рассмотрения проекта отчета о возможных воздействиях экспертной комиссией, с пояснением о том, каким образом указанная информация была учтена при вынесении заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Замечания и предложения заинтересованных государственных органов, предоставленные в соответствие с требованиями п.10 ст.72 Экологического кодекса Республики Казахстан, а также внесенные в сводную таблицу замечания общественности, рассмотренные в ходе проведения общественных слушаний, были учтены при разработке проектной документации.

9. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:

1. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.

2. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв при проведении планируемых работ.

3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

4. Ввиду того, что на территории планируемых работ встречаются некоторые виды птиц, включенные в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, необходимо соблюдение требований ст.13, 14, 15, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и ст.257 Экологического кодекса Республики Казахстан.

5. Мероприятия по охране животного мира согласовать с уполномоченным органом в области охраны воспроизводства и использования животного мира согласно требованиям ст. 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

6. Проведение рекультивации всех участков земель, нарушенных при выполнении добычных работ.

7. Обязательное проведение биологической рекультивации на земельных участках, нарушенных хозяйственной деятельностью.

8. Обеспечить выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха – проведение работ по пылеподавлению (ш.9 п.1 приложения 4 Кодекса).

9. В случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, указанных ст.45 Водного кодекса Республики Казахстан, хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование согласно приложению 1 Приказа, утвержденного исполняющим обязанности 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 11 сентября 2020 года № 216 «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда».

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на природную среду:

Ожидаемый объем выбросов загрязняющих веществ предположительно составит **17,7264661 г/с; 4,3178934 т/г.**

Выбросы в атмосферу на период проведения работ содержат: диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), азот (IV) оксид (азота диоксид), фтористые газообразные соединения (гидрофторид), кремний, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль).

Предельное количество отходов накопления и захоронения по их видам:

Ожидаемые объемы накопления отходов составят **3865,43 тонн**, из них твёрдые бытовые отходы – 2,175 т/год; строительный мусор – 3863,25 т/год; отходы сварки – 0,0043 т/г.

Условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий:

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных – ошибка логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды – всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

Причины отказов могут происходить по причине:

- природно-климатических условий, температуры окружающей среды;
- низкой квалификации обслуживающего персонала;
- нарушения трудовой и производственной дисциплины;
- низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта.

Меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;

Меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащенности и боеготовности противоаварийных служб.

При работе с техникой предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности и охране труда персонала:

- к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
- в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;

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

- во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия – 5 м;

- перед началом рабочей смены каждая машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;

- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;

- перевозка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;

- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;

- для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;

- для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

Обязанности инициатора по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включая меры по сохранению биоразнообразия, а также устранению возможного экологического ущерба, если реализация намечаемой деятельности может стать причиной такого ущерба:

В целях предупреждения загрязнения окружающей среды проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Охрана атмосферного воздуха:

- Применение пылеподавления.

- Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами.

- Для снижения запыленности рабочих мест в кабинах экскаваторов, бульдозеров, автосамосвалов предусматривается использование кондиционеров.

- Для борьбы с пылью на автомобильных дорогах в теплое время года предусматривается, полив дорог водой с помощью поливомоечной машины.

- Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

По поверхностным и подземным водам:

С целью исключения засорения и загрязнения поверхностных вод, предусматриваются мероприятия по предотвращению воздействия образующихся отходов производства и потребления.

Отходы производства и потребления будут собираться в металлические контейнеры и другие специальные емкости, расположенные на оборудованных площадках и по мере накопления вывозится по договору со специализированной организацией.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в биотуалет и вывозятся на договорной основе.

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 құжатты 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.

По недрам и почвам:

- Вести строгий контроль за правильностью участка работ и оценки нарушенных земель;
- Обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин;
- Следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение и планировку полотна автодорог, тем самым снизить величину транспортных потерь, увеличить пробег автотранспорта и уменьшить вредное воздействие выхлопов на окружающую среду;
- Вести постоянную работу среди ИТР, служащих и рабочих промплощадки по пропаганде экологических знаний;
- Сохранение естественных ландшафтов.

По охране растительного мира:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна.

По охране животного мира:

- поддержание оптимального биоразнообразия лесных экосистем;
- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

10. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

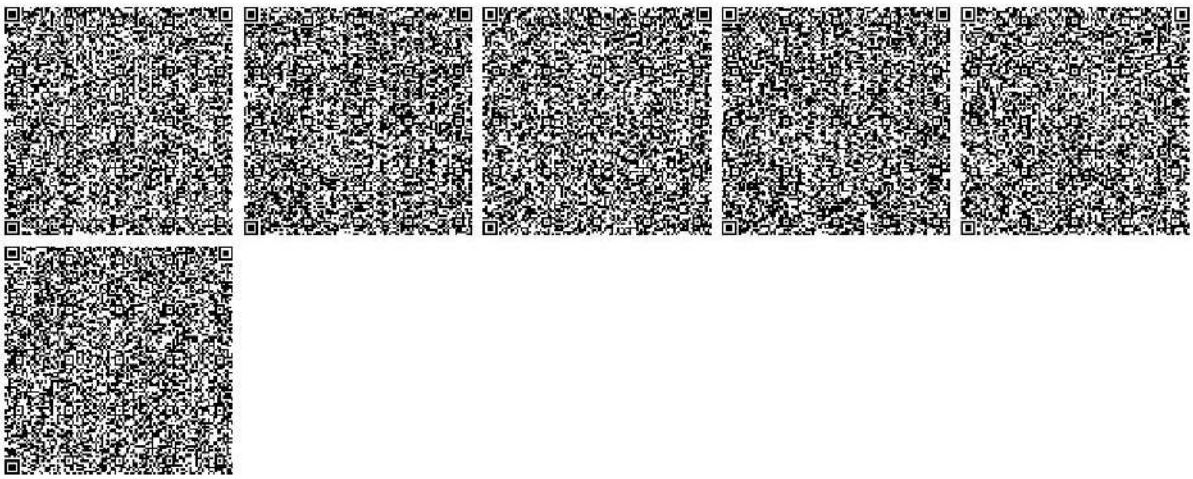
Представленный отчет о возможных воздействиях к Проекту ликвидации последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден» в Костанайской области (2 этап) *допускается* к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

✍ *Пак А.Р.*
☎ *50–14–37*

Руководитель департамента Елеусенов Куаныш Ерканович

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 құжатты тексеру 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.

14



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.

Номер: KZ05VWF00424540
Дата: 17.09.2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000, Қостанай қаласы, Гоголь к., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

АО «Шаймерден»

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности АО «Шаймерден».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ51RYS01310408 от 18.08.2025 года.

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность – ликвидация последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области. 2 этап.

Основным видом деятельности предприятия на существующее положение является дробление и отгрузка свинцово-цинковой руды из рудного отвала, без проведения горных работ.

Ранее на производственную площадку АО «Шаймерден» были получены заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ30VWF00177128 от 13.06.2024 г., заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на «Отчет о возможных воздействиях к проекту горных работ по дроблению и вывозу свинцово-цинковых руд с рудного склада» №KZ43VVX00319336 от 20.08.2024 г., выданные РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля» МЭПР РК.

АО «Шаймерден» является дочерним предприятием ТОО «Казцинк» и недропользователем по Контракту №298 на добычу окисленных свинцово-цинковых руд месторождения Шаймерден.

Участок нарушенных земель площадью 78,99 га расположен на территории Камыстинского района Костанайской области, в 200 км к юго-западу от областного центра г. Костанай.

Ближайшие от месторождения населенные пункты – поселок Красногорский расположен в 6 км к юго-востоку и поселок Краснооктябрьский в 14 км к северо-востоку от месторождения, районный центр Камысты расположен в 50 км к западу.

В 2012 году выполнен 1 этап ликвидационных работ на месторождении Шаймерден. Карьер отработан до проектной глубины. На площади горного отвода выемка руды из карьера полностью завершена и начаты работы по отгрузке руды со спецотвала.

Ликвидационные работы 1-го этапа в карьере и рекультивация отвала рыхлых пород произведены согласно Проекту ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден.

В 2023 году разработан План ликвидации и получены согласования в области промышленной безопасности и экологическое заключение. 17 июля 2023 года было проведено

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 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.

обследование земельного участка (Акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации от 17 июля 2023 года).

В результате обследования установлено, что в процессе эксплуатации месторождения Шаймерден нарушению поверхностного покрова подлежали земли отвального хозяйства: (отвал скальных пород – 12,2 га, отвал забалансовых руд – 2,06 га, рудные отвалы и площадки – 27,57 га, площадки с негабаритами – 4 га), земли под зданиями, сооружениями и оборудованием: (участки дробления скальных пород и известняка – 5 га, участок дробления руды – 3,6 га, участок шихтоподготовки – 5,0 га, узел грануляции – 0,76 га, здание ОТК – 0,41 га, узел загрузки руды – 1,9 га); земли под транспортными коммуникациями и ЛЭП: (автомобильная дорога – 7,9 га, ЖД тупик с прирельсовым складом – 8,1 га, ЛЭП 6 кВ – 0,29 га, ЛЭП 110 кВ – 0,2 га).

Координаты земельного отвода

Номер точек	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	51° 58 '46"	62° 16' 24"
2	51° 58 '37"	62° 16' 23"
3	51° 58 '24"	62° 16' 17"
4	51° 58 '25"	62° 17' 11"
5	51° 58 '41"	62° 17' 11"
6	51° 58 '41"	62° 16' 53"
7	51° 58 '46"	62° 16' 53"
8	51° 58 '46"	62° 17' 08"
9	51° 58 '47"	62° 18' 00"
10	51° 58 '48"	62° 18' 00"
11	51° 58 '47"	62° 17' 42"
12	51° 58 '48"	62° 17' 42"
13	51° 58 '48"	62° 16' 49"
14	51° 58 '42"	62° 16' 49"
15	51° 58 '41"	62° 16' 37"
16	51° 58 '46"	62° 16' 37"

Режим работы принят круглогодичный: 365 дней в году, в две смены в сутки, продолжительность смены 12 часов, с 6-й дневной рабочей неделей.

Краткое описание намечаемой деятельности

Все объекты разделены на 3 группы.

- Отвальное хозяйство (отвал бедной руды, отвал забалансовых руд, рудные отвалы и площадки, площадки с негабаритами, склад ПРС);
- Здания, сооружения и оборудование (участки дробления, участок шихтоподготовки, узел грануляции, здание ОТК, узел загрузки руды);
- Транспортные коммуникации и ЛЭП (автомобильная дорога, ЖД тупик, ЛЭП 6 кВ, ЛЭП 110 кВ).

Исходя из фактического состояния поверхности нарушенных земель, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, планируемого использования, с учетом места расположения объекта, данным проектом принято строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Рекомендации землепользователя или землевладельца: провести рекультивацию в связи с непригодностью почв к хранению и использованию, а также непригодностью земель для создания сельскохозяйственных и лесных угодий и исходя из фактического состояния поверхности нарушенных земель, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, планируемого использования, с учетом места расположения объекта рекомендуется принять строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Строительное направление рекультивации рекомендуется принять на основании того, что на рекультивируемые земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление») и планируется в дальнейшем использование рекультивируемых площадей с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры будущего производства.

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

В 2024 году было проведено заседание экспертной комиссии по вопросам недропользования Министерства промышленности и строительства РК (Протокол №19-1 от 27 июня 2024 года), по результатам которого АО «Алюминий Казахстана» приняло на себя обязательства по ликвидации участка отвала скальных пород АО «Шаймерден» площадью 12,2 га, находящегося в проектных границах карьера 4 КБР Краснооктябрьского месторождения бокситов. АО «Шаймерден», основываясь на решении экспертной комиссии, приняло на себя обязательства по исключению работ по ликвидации и рекультивации отвала скальных пород и земельного участка под ним из настоящего проекта ликвидации. Обязательства по рекультивации и ликвидации закреплены за АО «Алюминий Казахстана» и будут отражены в проекте ликвидации последствий недропользования после отработки карьера 4 КБР.

В результате обследования земельных участков рекомендовано рассмотреть в проекте:

1. Направления рекультивации: рекомендуется принять строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

2. Виды работ технического этапа рекультивации:

- выполаживание откосов отвала бедной руды;
- нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов;
- возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды;
- планировочные работы и прикатывание поверхности плодородного слоя почвы на отвале бедной руды;
- перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением плодородного слоя почвы;
- нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы и площадки участка дробления скальных пород и известняка, участка дробления руды, участка шихтоподготовки, участка узла грануляции, участка здания ОТК;
- демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений с помощью газосварочного аппарата с использованием электродов, ацетилен-кислородного пламени, пропан-бутановой смеси согласно сметным данным;
- демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог;
- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади отвала забалансовых руд;
- демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений;
- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади участка отгрузки;
- планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы на площади склада ТМЦ.

3. Использовать для рекультивации потенциально-плодородные породы и плодородный слой почвы с участков: потенциально-плодородные породы могут быть использованы с отвала рыхлых пород, плодородные грунты из отвалов ПСП.

4. Необходимость проведения биологического этапа рекультивации. Для восстановления участков земель с целью их дальнейшего использования предусматривается нанесение потенциально-плодородных пород мощностью 0,2 м. на площадь отвала бедной руды, возврат и нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м на площади отвала бедной руды, отвала забалансовых руд, на площади размещения рудных отвалов и площадок, на площади размещения ЛЭП, автомобильной и ЖД дорог. После нанесения ПСП рекультивируемые площади будут оставлены под самозарастание местными видами растительности.

Работы, связанные с выбранными мероприятиями по ликвидации:

Выполаживание откосов отвала бедной руды. После частичной отгрузки руды с рудных отвалов к концу 2025 года, на территории останется отвал бедной руды №23.

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.

Настоящим проектом ликвидации предусматриваются работы по выполаживанию откосов отвала бедной руды.

Учитывая, что земли, рекультивируемые АО «Шаймерден» в дальнейшем планируется использовать с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры будущего производства, на рекультивируемые земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление»), планом ликвидации в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02.-85 предусматривается по отвалу бедной руды проведение сплошной планировки с выполаживанием откосов до 300 под строительное направление рекультивации.

Объем отвала бедной руды по состоянию на 01.01.2026 год составит 261 276 тонн, площадь 50,5 тыс.м^2. Объемы работ по выполаживанию откосов отвала бедных руд составят 2277,0 м^3.

Нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов. После выполаживания откосов и планировки поверхности отвала на него наносится слой потенциально-плодородных пород из отвала рыхлых пород мощностью 0,2 м. Объем нанесения потенциально-плодородных грунтов составил в проекте 10100 м^3.

Потенциально-плодородный грунт разравнивается бульдозером. Площадь разравнивания равна 5,05 га.

Возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды

После нанесения на поверхность отвала бедных руд потенциально-плодородных грунтов на его поверхность наносится плодородный слой почвы. Плодородные грунты разрабатываются экскаватором из отвала ПСП, грузятся в автосамосвалы и транспортируются на поверхность отвала. Объем нанесения ПСП составил 10100 м^3.

Планировочные работы и прикатывание поверхности плодородного слоя почвы на отвале бедной руды. Плодородный грунт разравнивается бульдозером, планируется и уплотняется. Площадь планировки и уплотнения равна 5,05 га.

Перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением плодородного слоя почвы. После отгрузки оставшейся руды на участках останутся скопления негабаритов в количестве 150 тыс.тонн. размещенные в штабелях на площади 40 тыс.м^2 высотой до 2 м.

Проектом ликвидации предусмотрены работы по перевалке негабаритов в предварительно подготовленные выемки, пройденные вдоль навалов негабаритов в виде траншей глубиной до 3,5 м с последующим нанесением извлеченной горной массы на поверхность перегруженных негабаритов с откосом до 10° к естественному рельефу. Затем будут производиться планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы, заранее перемещенного в бурт перед проходной траншей.

Объем горных работ по проходке траншей составит 102 тыс.м^3, объем перемещаемых негабаритов составит 60 тыс.м^3, после перевалки негабаритов возвращается извлеченная горная масса в объеме 102 тыс.м^3, производятся планировочные работы на площади 40 тыс.м^2 и возврат плодородного слоя почвы в объеме 8 тыс.м^3.

Горные работы по проходке траншей будут производиться с применением экскаватора Hyundai 375 емкостью ковша 2 м^3. Буртование и нанесение ПСП, перевалка негабаритов, нанесение и планировка извлеченной горной массы будут производиться с применением бульдозера Cat D9R.

Нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы (20,6325 га) и площадки участка дробления скальных пор и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га).

После дробления и отгрузки оставшейся руды и перевалки негабаритов на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы и площадки участка дробления скальных пород и известняка, участка дробления руды, участка шихтоподготовки, участка узла грануляции, участка здания ОТК необходимо будет произвести нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м с отвала ПСП.

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.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок, на которых ранее размещались рудные отвалы составляет 20,6325 га, всего необходимо будет нанести 41,265 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок дробления скальных пород и известняка составляет 5,0 га, всего необходимо будет нанести 10,0 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок дробления руды составляет 3,6 га, всего необходимо будет нанести 7,2 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок шихтоподготовки составляет 5,0 га, всего необходимо будет нанести 10,0 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок узла грануляции составляет 0,76 га, всего необходимо будет нанести 1,52 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок здания ОТК составляет 0,41 га, всего необходимо будет нанести 0,82 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Общая площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 35,4025 га, всего необходимо будет нанести 70,805 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Погрузка плодородного слоя почвы будет производиться с отвала ПСП с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м^3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 т, а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R.

Демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений. Параллельно с выполнением работ по техническому этапу ликвидации проектом предусматриваются работы по демонтажу и утилизации поверхностного технологического оборудования, производственных зданий и сооружений с помощью газосварочного аппарата с использованием электродов, ацетилен-кислородного пламени, пропан-бутановой смеси согласно сметным данным.

Демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог. Линейные сооружения - автомобильная, железная дороги и линии электропередач рекультивируются под земли строительного и санитарно-гигиенического назначения.

Коридор транспортных коммуникаций и ЛЭП - 110 кВ. В коридор транспортных коммуникаций входят:

- автомобильная дорога «Рудник «Шаймерден» - «Краснооктябрьский бокситовый рудник с примыканием к существующей автомобильной дороге. Протяженность автомобильной дороги - 7,9 км. Строительная полоса отвода под дорогу составила 10 м. Площадь изъятия - 7,9 га.
- железнодорожный путь рудник «Шаймерден» - «Краснооктябрьский бокситовый рудник с выходом на железную дорогу общего пользования. Площадь земель 8,1 га (в том числе склад).
- линия электропередач 110 кВ и три ЛЭП 6 кВ с отпайкой от районных сетей электроснабжения. Общая площадь нарушаемых земель при производстве строительных работ по линиям электропередач составила 0,49 га.

На период ликвидации работы технического этапа рекультивации по линиям электропередач проводятся в той же последовательности, что и на период открытия рудника. Плодородный слой почвы срезается бульдозером мощностью и перемещается во временные бурты. После демонтажа линий плодородные грунты возвращаются на подготовленную поверхность. Объем срезки и возврата равен 980,0 м^3. Поверхность планируется и уплотняется. Площадь планировки и уплотнения составила 0,49 га. После ликвидации насыпей автомобильной и железной дороги на участки, где производилось снятие потенциально плодородных грунтов, наносится потенциально плодородной почвы из отвала рыхлых пород.

Объем нанесения составил 32000,0 м^3, в том числе на трассу автомобильной дороги 15800,0 м^3 и железной дороги - 16200,0 м^3. Поверхность планируется и

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.

уплотняется катком на пневмоходу типа LiuGong CLG6620E для предотвращения ветровой эрозии. Площадь уплотнения равна 16,0 га.

В перспективе рассматривается вариант использования автомобильной дороги и насыпи железнодорожного полотна (вспомогательной дороги) для транспортных коммуникаций района.

Планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы на площади отвала забалансовых руд.

Забалансовые руды отнесены к заскладированным полезным ископаемым. Забалансовая руда складировалась вблизи дробильного комплекса до решения вопроса целесообразности ее переработки.

На площади размещения отвала забалансовых руд необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м. с отвала ПСП.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 20,6 тыс.м^2, всего необходимо будет нанести 4,12 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Погрузка плодородного слоя почвы будет производится с отвала ПСП с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м^3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 т., а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R.

Планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы на площади участка отгрузки.

На площади участка отгрузки после демонтажа и утилизации технологического оборудования, производственных зданий и сооружений необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м с отвала рыхлых пород.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 1,9 га, всего необходимо будет нанести 3,8 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Погрузка плодородного слоя почвы будет производится с отвала ПСП с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м^3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 т, а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R.

Планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы на площади склада ТМЦ. На площади склада ТМЦ после демонтажа и утилизации технологического оборудования, производственных зданий и сооружений необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м с отвала рыхлых пород.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 1,8875 га, всего необходимо будет нанести 3,775 тыс.м^3 плодородного слоя почвы.

Погрузка плодородного слоя почвы будет производится с отвала ПСП с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м^3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 т, а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R.

Биологический этап.

Предусматривается нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м на площади отвала бедных руд и потенциально-плодородных пород мощностью 0,2 м. на площадь отвала бедных руд, отвала забалансовых руд, на площади размещения рудных отвалов и площадок, на площади размещения ЛЭП, Автомобильной и ЖД дорог. После нанесения ПСП и ШПП рекультивируемые площади будут оставлены под самозарастание местными видами растительности. Плодородный слой почвы снятию и последующему использованию для биологической рекультивации не подлежит.

Предполагаемый источник водоснабжения: питьевая вода будет привозиться бутилированная из п.Красногорский (6 км) по мере необходимости. Питьевая вода на рабочие места (карьер) доставляется автомашиной бутилированная 5 л или 25 л. Строительные работы не предусмотрены. В производственных нуждах вода

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.

используется для пылеподавления. В технологическом процессе вода не используется. Техническое водоснабжение для пылеподавления будет обеспечиваться из водоотлива АО «Алюминий Казахстана» КБРУ поливомоечной машиной. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10 м3 и используется только по назначению. На промплощадке карьера будет установлен БИО туалет, который представляет собой стандартное двухсекционное сооружение. Дезинфекция БИО туалета будет периодически производиться хлорной известью, вывоз стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием.

Предполагаемый объем потребления питьевой воды – 75 м3/год. Предполагаемый объем воды для технических нужд (орошение пылящих поверхностей дорог, при ведении горных работ забоев и пр.) – 100 м3/год.

На участке нет рек. Ближайший постоянный водоток – река Тобол в 60 км к северу от месторождения. В районе работ расположены группы озер как пресных, так и соленых. Наиболее крупные озера – Сорколь, Кояндыкопа, Суналы и Тункуюкты. Характерная особенность всех озер – их пересыхание в маловодные и засушливые годы, изменчивый химический состав и минерализация в зависимости от сезона и водности года. Вода в озерах – от пресной до горько соленой. Большинство озер имеет неглубокие котловины. В период таяния снега водоемы пополняются талыми водами.

Согласно справке РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЗТ-2024-04400302 от 21.06.2024 г., объект расположен вне водоохранных зон и полос.

Приобретение растительных ресурсов не планируется и иные источники приобретения не предусматриваются, зеленые насаждения на участке ведения работ отсутствуют, отсутствует необходимость их вырубки, переноса и посадка в порядке компенсации.

Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия намечаемых работ не встречаются.

Использование видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных на участке намечаемой деятельности не будет осуществляться.

Объекты животного мира при ликвидации месторождения использоваться не будут.

На период ликвидационных работ в 2026 годе объект представлен одной производственной площадкой, с 10-мя неорганизованными источниками выбросов в атмосферу.

Наименования загрязняющих веществ, их классы опасности на 2026 год: диЖелезо триоксид (3 класс опасности) – 0.002843 т/г, марганец и его соединения (3 класс опасности) – 0.000503 т/г, азота диоксид (2 класс опасности) – 0.3962098 т/г, азота оксид (3 класс опасности) – 0.05141248 т/г, углерод (сажа, углерод черный) (3 класс опасности) – 0.03349489 т/г, сера диоксид (3 класс опасности) – 0.06130064 т/г, углерод оксид (4 класс опасности) – 0.5274469 т/г, керосин (класс опасности не определен) – 0.0815295 т/г, фтористые газообразные соединения (3 класс опасности) – 0.0001164 т/г пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (3 класс опасности) – 4.3178934 т/г.

Предполагаемые объемы выбросов на период проведения ликвидационных работ на 2026 год составят: ***от стационарных источников загрязнения – 4,3178934 т/год, от передвижных источников 1,071486 т/год.***

На период проведения ликвидационных работ на месторождении прогнозируется образование ТБО (код отхода 20 03 01), отходы сварки (код отхода 12 01 13), строительный мусор (код отхода 17 10 00). Образование иных отходов производства не прогнозируется. В период ликвидационных работ не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Также будут отсутствовать ремонтные мастерские базы по обслуживанию техники, склады ГСМ, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории участка.

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.

Объем образования отходов на период эксплуатации: твердые бытовые отходы – ***2,175 т/год***, отходы сварки – ***0,0043 т/год***, строительный мусор – ***3863,25 т/год.***

Операции, в результате которых образуются отходы: ТБО образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия. Отходы сварки образуются при проведении сварочных работ. Предусмотрено временное хранение в период строительных работ в металлическом контейнере и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе. Строительный мусор образуется в процессе демонтажных работ. Предусмотрено временное хранение в период строительных работ в металлическом контейнере и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Климат района континентальный с сухим и жарким летом и продолжительной холодной зимой. Месторождение Шаймерден находится в IIIА климатическом районе (СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»). Среднегодовая температура воздуха - плюс 30°С (по Житикаринской метеостанции - плюс 2,66°С). Наиболее жарким месяцем в году является июль, среднемесячная температура которого - плюс 27,9°С, максимальная температура - плюс 39,3°С.

Минимальная температура воздуха отмечается в январе, абсолютный минимум равен минус 42,3°С, средняя температура января – от минус 12,5 до минус 22,2°С. Средняя многолетняя сумма осадков составляет 310-385 мм, из них большая часть осадков выпадает в теплый период года. В теплое время наблюдаются пыльные бури, в среднем 2-6 дней в месяц. Средняя скорость ветра составляет 3,2 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют более высокие скорости. Режим ветра – материковый. Стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха вблизи рассматриваемого предприятия отсутствуют.

Почвенный покров характеризуется значительной комплексностью. Зональными почвами являются темно-каштановые мало и среднемощные почвы разного мехсостава и на крайнем северо-западе черноземы южные. Кроме зональных почв широкое распространение получили почвы гидроморфного и полугидроморфного ряда. Они встречаются по западинам и в местах с повышенным залеганием грунтовых вод. В котловинах озер с продолжительным застоем воды, где протекает процесс заболачивания имеют распространение лугово-болотные и болотные почвы.

По данным почвенных изысканий ДГП «КостанайНПЦзем» почвы обследованных участков свинцово-цинкового месторождения «Шаймерден» представлены следующими почвенными разновидностями: (238) темно-каштановые маломощные, (241) темнокаштановые среднедефлированные, (448) лугово-каштановые среднемощные, (449) лугово-каштановые маломощные, (563) луговые каштановые, (570) луговые каштановые осолоделые, (597) лугово-болотные каштановые засоленные, (606) болотные каштановые засоленные, (672) солонцы каштановые средние, (673) солонцы каштановые глубокие,(687) солонцы лугово-каштановые мелкие, (688) солонцы лугово-каштановые средние, (689) солонцы лугово- каштановые глубокие, (702) солонцы луговые каштановые корковые, (703) солонцы луговые каштановые мелкие, (705) солонцы луговые каштановые глубокие, (724) солончаки луговые.

ПСП используется при рекультивации нарушенных земель. Таким образом, негативное влияние на земельные ресурсы и почвы, незначительно.

Древесная и кустарниковая растительность непосредственно на прилегающей территории рассматриваемого объекта отсутствует. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК на планируемом участке работ, отсутствуют. Проведение намечаемых работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных. В период проведения работ непосредственное влияние на земельные ресурсы будет связано с частичным нарушением сложившегося рельефа, что носит допустимый характер, учитывая отсутствие негативного влияния на естественный рельеф. Планируемые работы будут вестись в пределах площади

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.

утвержденных запасов. На территории не предусмотрено ремонтно-мастерских баз по обслуживанию карьерного оборудования, складов ГСМ, полевого лагеря, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории промплощадки. Таким образом, негативное влияние на земельные ресурсы и почвы, связанное с отходами производства и потребления незначительно. В необходимости проведения полевых исследований нет необходимости т.к. ранее на участке были проведены разведочные работы.

В границах территории горного отвода исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют. Предприятие не расположено на особо охраняемых природных территориях и государственного лесного фонда.

На предполагаемом объекте намечаемой деятельности исторические загрязнения, бывшие военные полигоны и другие объекты отсутствуют.

Трансграничные воздействия на компоненты окружающей среды отсутствуют, ввиду таких факторов как расположение объекта - удаленность от территории, находящейся под юрисдикцией другого государства, соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, почвенного покрова, физических факторов воздействия, растительного и животного мира, на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами. Таким образом трансграничные воздействия не ожидаются.

Намечаемая деятельность: ликвидация последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области. 2 этап, в приложении 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI отсутствует. Объект относится к ***III категории*** согласно п.12 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 г. №246 (объем неопасных отходов более 10 тонн/год).

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

Рассмотрев заявление о намечаемой деятельности АО «Шаймерден» и руководствуясь п.26 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (*далее – Инструкция*), РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» выявлены следующие возможные воздействия на окружающую среду согласно п.25 Инструкции.

По предоставленной согласно учетных данных охотпользователей информации РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» на территории работ обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц, как лебедь кликун, гусь пискулька, краснозобая казарка, стрепет, серый журавль, кречётка, ввиду чего реализация деятельности может повлиять на их пути миграции и ареал обитания.

Согласно требованиям п.27 выполнена оценка существенности указанных воздействий, которые признаны существенными согласно условиям, предусмотренным п.28 Инструкции.

На основании вышеизложенного, проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательной согласно пп.пп.1, 16 п.25 и пп. 4 п.29 Инструкции.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности выдано на основании ст.69 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Перечня основных требований к оказанию государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности»).

✍ *Абишева С.С.*
☎ *50–14–37*

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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000. Қостанай қаласы, Гоголь к., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

АО «Шаймерден»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности АО «Шаймерден».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ51RYS01310408 от 18.08.2025 года.

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность – ликвидация последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области. 2 этап.

Основным видом деятельности предприятия на существующее положение является дробление и отгрузка свинцово-цинковой руды из рудного отвала, без проведения горных работ.

Ранее на производственную площадку АО «Шаймерден» были получены заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ30VWF00177128 от 13.06.2024 г., заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на «Отчет о возможных воздействиях к проекту горных работ по дроблению и вывозу свинцово-цинковых руд с рудного склада» №KZ43VVX00319336 от 20.08.2024 г., выданные РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля» МЭПР РК.

АО «Шаймерден» является дочерним предприятием ТОО «Казцинк» и недропользователем по Контракту №298 на добычу окисленных свинцово-цинковых руд месторождения Шаймерден.

Участок нарушенных земель площадью 78,99 га расположен на территории Камыстинского района Костанайской области, в 200 км к юго-западу от областного центра г. Костанай.

Ближайшие от месторождения населенные пункты – поселок Красногорский расположен в 6 км к юго-востоку и поселок Краснооктябрьский в 14 км к северо-востоку от месторождения, районный центр Камысты расположен в 50 км к западу.

В 2012 году выполнен 1 этап ликвидационных работ на месторождении Шаймерден. Карьер отработан до проектной глубины. На площади горного отвода выемка руды из карьера полностью завершена и начаты работы по отгрузке руды со спецотвала.

Ликвидационные работы 1-го этапа в карьере и рекультивация отвала рыхлых пород произведены согласно Проекту ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден.

В 2023 году разработан План ликвидации и получены согласования в области промышленной безопасности и экологическое заключение. 17 июля 2023 года было проведено

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.

обследование земельного участка (Акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации от 17 июля 2023 года).

В результате обследования установлено, что в процессе эксплуатации месторождения Шаймерден нарушению поверхностного покрова подлежали земли отвального хозяйства: (отвал скальных пород – 12,2 га, отвал забалансовых руд – 2,06 га, рудные отвалы и площадки – 27,57 га, площадки с негабаритами – 4 га), земли под зданиями, сооружениями и оборудованием: (участки дробления скальных пород и известняка – 5 га, участок дробления руды – 3,6 га, участок шихтоподготовки – 5,0 га, узел грануляции – 0,76 га, здание ОТК – 0,41 га, узел загрузки руды – 1,9 га); земли под транспортными коммуникациями и ЛЭП: (автомобильная дорога – 7,9 га, ЖД тупик с прирельсовым складом – 8,1 га, ЛЭП 6 кВ – 0,29 га, ЛЭП 110 кВ – 0,2 га).

Координаты земельного отвода

Номер точек	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	51° 58 '46"	62° 16' 24"
2	51° 58 '37"	62° 16' 23"
3	51° 58 '24"	62° 16' 17"
4	51° 58 '25"	62° 17' 11"
5	51° 58 '41"	62° 17' 11"
6	51° 58 '41"	62° 16' 53"
7	51° 58 '46"	62° 16' 53"
8	51° 58 '46"	62° 17' 08"
9	51° 58 '47"	62° 18' 00"
10	51° 58 '48"	62° 18' 00"
11	51° 58 '47"	62° 17' 42"
12	51° 58 '48"	62° 17' 42"
13	51° 58 '48"	62° 16' 49"
14	51° 58 '42"	62° 16' 49"
15	51° 58 '41"	62° 16' 37"
16	51° 58 '46"	62° 16' 37"

Режим работы принят круглогодичный: 365 дней в году, в две смены в сутки, продолжительность смены 12 часов, с 6-й дневной рабочей неделей.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Климат района континентальный с сухим и жарким летом и продолжительной холодной зимой. Месторождение Шаймерден находится в IIA климатическом районе (СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»). Среднегодовая температура воздуха - плюс 30°С (по Житикаринской метеостанции - плюс 2,66°С). Наиболее жарким месяцем в году является июль, среднемесячная температура которого - плюс 27,9°С, максимальная температура - плюс 39,3°С.

Минимальная температура воздуха отмечается в январе, абсолютный минимум равен минус 42,3°С, средняя температура января – от минус 12,5 до минус 22,2°С. Средняя многолетняя сумма осадков составляет 310-385 мм, из них большая часть осадков выпадает в теплый период года. В теплое время наблюдаются пыльные бури, в среднем 2-6 дней в месяц. Средняя скорость ветра составляет 3,2 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют более высокие скорости. Режим ветра – материковый. Стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха вблизи рассматриваемого предприятия отсутствуют.

Почвенный покров характеризуется значительной комплексностью. Зональными почвами являются темно-каштановые мало и среднемощные почвы разного мехсостава и на крайнем северо-западе черноземы южные. Кроме зональных почв широкое распространение получили почвы гидроморфного и полугидроморфного ряда. Они встречаются по западинам и в местах с повышенным залеганием грунтовых вод. В котловинах озер с продолжительным застоем воды, где протекает процесс заболачивания имеют распространение лугово-болотные и болотные почвы.

По данным почвенных изысканий ДГП «КостанайНПЦзем» почвы обследованных участков свинцово-цинкового месторождения «Шаймерден» представлены следующими

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.

почвенными разновидностями: (238) темно-каштановые маломощные, (241) темнокаштановые среднедефлированные, (448) лугово-каштановые среднемощные, (449) лугово-каштановые маломощные, (563) луговые каштановые, (570) луговые каштановые осолоделые, (597) лугово-болотные каштановые засоленные, (606) болотные каштановые засоленные, (672) солонцы каштановые средние, (673) солонцы каштановые глубокие,(687) солонцы лугово-каштановые мелкие, (688) солонцы лугово-каштановые средние, (689) солонцы лугово- каштановые глубокие, (702) солонцы луговые каштановые корковые, (703) солонцы луговые каштановые мелкие, (705) солонцы луговые каштановые глубокие, (724) солончаки луговые.

ПСП используется при рекультивации нарушенных земель. Таким образом, негативное влияние на земельные ресурсы и почвы, незначительно.

Древесная и кустарниковая растительность непосредственно на прилегающей территории рассматриваемого объекта отсутствует. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК на планируемом участке работ, отсутствуют. Проведение намечаемых работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных. В период проведения работ непосредственное влияние на земельные ресурсы будет связано с частичным нарушением сложившегося рельефа, что носит допустимый характер, учитывая отсутствие негативного влияния на естественный рельеф. Планируемые работы будут вестись в пределах площади утвержденных запасов. На территории не предусмотрено ремонтно-мастерских баз по обслуживанию карьерного оборудования, складов ГСМ, полевого лагеря, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории промплощадки. Таким образом, негативное влияние на земельные ресурсы и почвы, связанное с отходами производства и потребления незначительно. В необходимости проведения полевых исследований нет необходимости т.к. ранее на участке были проведены разведочные работы.

В границах территории горного отвода исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют. Предприятие не расположено на особо охраняемых природных территориях и государственного лесного фонда.

На предполагаемом объекте намечаемой деятельности исторические загрязнения, бывшие военные полигоны и другие объекты отсутствуют.

Трансграничные воздействия на компоненты окружающей среды отсутствуют, ввиду таких факторов как расположение объекта - удаленность от территории, находящейся под юрисдикцией другого государства, соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, почвенного покрова, физических факторов воздействия, растительного и животного мира, на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами. Таким образом трансграничные воздействия не ожидаются.

Выводы:

Проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен в соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса с учетом следующих замечаний и предложений государственных органов и общественности согласно протокола, размещенного на Едином экологическом портале – https://ecoportal.kz:

1. *По итогам рассмотрения заявления РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области»:*

Необходимо обеспечить соблюдение нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Согласно пункту 6 Санитарных правил №114 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 (далее-СП). В СЗЗ стационарно-неблагополучных и почвенных очагов сибирской язвы не допускается отвод земельных участков для проведения агромелиоративных, изыскательских, гидромелиоративных, строительных работ, связанных с

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

выемкой и перемещением грунта сибиреязвенных захоронений, затоплением, а также передача в аренду, продажа земельных участков.

- Санитарные правила от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

- обеспечить своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.

2. *По итогам рассмотрения заявления РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»:* В границах рассматриваемого участка по представленным географическим координатам поверхностные водные объекты отсутствуют.

В случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан (далее-Кодекс) хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии статьи 66 кодекса, а также согласно приложению 1 Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденным исполняющего обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года №216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование».

При возможном оказании производственной деятельности вредного влияния на состояние подземных вод, физические и юридические лица обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод (пункт 1 статьи 120 Кодекса).

3. *По итогам рассмотрения заявления ГУ «Управление сельского хозяйства и земельных отношений акимата Костанайской области»*: необходимо соблюдение установленных норм указанных в ст. 140 (Охрана земель) Земельного Кодекса Республики Казахстан, в том числе:

- рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;

- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

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.

4. ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области»: необходимо соблюдение требований Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года.

5. РГУ «Тобол-Торгайская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства»: рекомендует при осуществлении деятельности соблюдать требования, указанные в статье 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

РГУ «Департамент экологии по Костанайской области»:

1. Проект отчета о возможных воздействиях, с целью оценки полноты и достоверности проектных решений необходимо предоставить вместе с проектом и планом ликвидации с экологическим заключением согласно требованиям Экологического кодекса РК (далее – Кодекс).

2. В составе проектных материалов необходимо предоставить картографические данные с указанием расстояния до ближайших населенных пунктов, рек, озер и т.д., а также с обязательным указанием картографического масштаба и расшифровкой объектов картографирования в условных обозначениях.

3. Отразить расстояние от участка намечаемой и осуществляемой деятельности до ближайшей жилой зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, смежных участков хозяйственной деятельности и целевого назначения земель хозяйствующих субъектов.

4. В объемах рекультивации учесть все площади нарушенных земель, в том числе полевой лагерь, технологические и подъездные дороги и прочее, согласно требованиям ст. 140 Земельного кодекса и ст. 2 Кодекса. Информацию отразить в отчете о возможных воздействиях.

5. При разработке проектной документации (в том числе и ОВВ) учесть требования Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289). В составе проектных материалов предоставить все необходимые исследования, предусмотренные требованиями Инструкции.

6. Предусмотреть выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха - проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования (пп.9 п.1 приложения 4 Кодекса).

7. Так как проведение проектных работ планируется с использованием технологического транспорта, необходимо предусмотреть соблюдение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (ст.208 Кодекса).

8. В случае необходимости оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии статьи 66 Водного Кодекса РК.

9. При проведении операций по недропользованию учесть требования ст. ст. 238, 397 Кодекса.

10. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.

11. Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.

12. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

13. Расширить список образуемых отходов с учетом специфики намечаемой деятельности (например, демонтаж оборудования и т.д.), а также отразить последовательность процесса управления отходами. Обосновать исключение из списка отходов «промасленную ветошь», учитываемую в ранее согласованных проектах.

14. Проектными решениями не предусмотрен этап биологической рекультивации объекта, что нарушает требования ст. 140 Земельного кодекса Республики Казахстан, ст. 238

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 құжатты тексеру алаңы 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.

Кодекса. Обосновать отсутствие необходимости его проведения и оставление земель под самозарастание.

15. Предусмотреть проведение всех этапов рекультивации – технической и биологической. Учесть время, необходимое на создание травяного покрова и необходимость проведения дополнительного посева, на участках, где наблюдается низкая всхожесть.

16. Отразить сведения по сортам, объемам применяемых для проведения биологической рекультивации зеленых насаждений (травы, саженцы и прочее). Привести в соответствие п.12 Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289).

17. Ввиду наличия на территории проектируемых работ краснокнижных видов птиц, с целью исключения отрицательного воздействия на животный мир, необходимо предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечить неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных в соответствии со ст.13, 14, 15, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», также физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных согласно п.2 ст.78 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» и ст.257 Экологического кодекса РК.

18. Мероприятия по охране животного мира согласовать с уполномоченным органом в области охраны воспроизводства и использования животного мира согласно требованиям ст. 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

19. Разработать план действия при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

20. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно приложению 4 к Кодексу.

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

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду выдано на основании ст.71 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Перечня основных требований к оказанию государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности»).

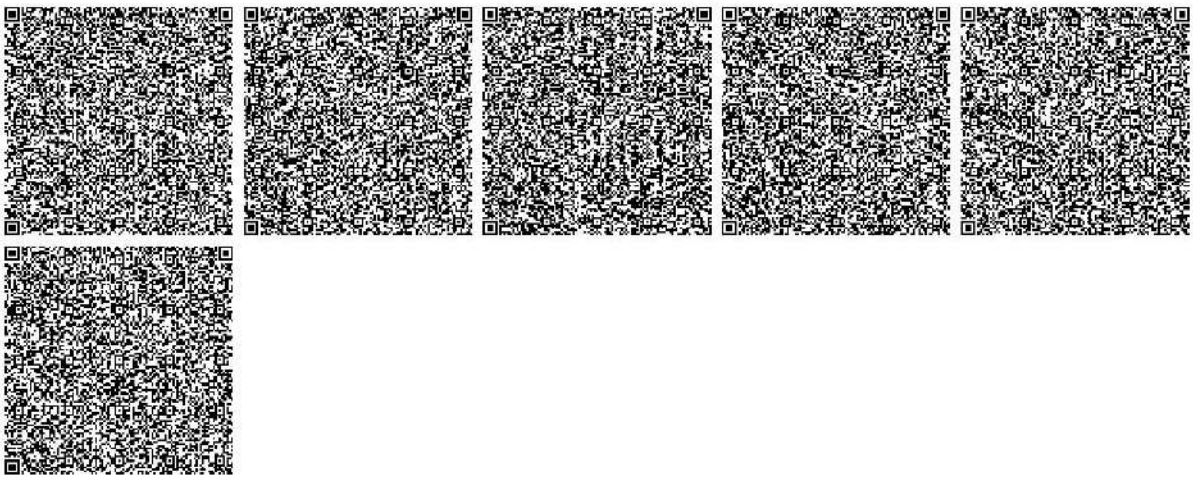
В соответствии с пп.3 п.1 ст. 4 Закона РК «О государственных услугах» от 15.04.2013 г. №88-V, услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействия) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

Абишева С.С.
50–14–37

Руководитель департамента Елеусенов Куаныш Ерканович

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.

16



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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

KAZZINC
SHAIMERDEN

«ШАЙМЕРДЕН»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ШАЙМЕРДЕН»

СПРАВКА ОСТАТКОВ РУДЫ

от 01 октября 2026г.

На производственных складах АО «Шаймерден» находящееся по адресу Костанайская область, Камыстинский район, район села Красногорское, размещена руда со следующими показателями:

Недробленая руда

Объем, СМТ	Zn, %	Pb, %	Cu, %	Fe, %	Mn, %	SiO2, %
438 627,984	6,35	0,35	0,01	4,23	0,46	29,53

Дробленая руда

Объем, СМТ	Zn, %	Pb, %	Cu, %	Fe, %	Mn, %	SiO2, %
7 116,033	10,86	1,94	0,03	1,96	0,46	23,44

Начальник
производственной службы **В.Н. Курзанцев**

ПРИЛОЖЕНИЕ
8

1 - 1

"Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитетінің Қостанай облысы бойынша департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Костанайской области"

Қостанай Қ.Ә., көшесі С.Баймағамбетов, № 150 үй

Костанай Г.А., улица С.Баймагамбетова, дом № 150

Номер: KZ80VQR00034803

Номер заявления: KZ39RQR00075123

Дата выдачи: 20.04.2023 г.

Акционерное общество "ШАЙМЕРДЕН"

111200, Республика Казахстан, Костанайская область, Лисаковск Г.А., г.Лисаковск, Микрорайон 1, здание № 65, 970440001191, +77021239131

ПИСЬМО-СОГЛАСОВАНИЕ

Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Костанайской области", в соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», учитывая прилагаемый перечень документов, согласовывает проектную документацию "План ликвидации последствий отработки карьером месторождения Шаймерден в Костанайской области. 2 этап" в части промышленной безопасности.

Условием действия данного согласования является обязательное соблюдение законодательства, правил и других действующих нормативных документов по промышленной безопасности Республики Казахстан.

Руководитель департамента **Досмуханов Нурман Сактаганович**

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Номер: KZ82VDC00097341
Дата: 11.07.2023

«ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ АКИМАТА
КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ»

110000, Қостанай қаласы, Тәуелсіздік көшесі,72
Тел. /факс: (7142) 54-01-66
E-mail: upr.leshoz@kostanay.gov.kz

110000, город Костанай, улица Тәуелсіздік ,72
Тел. /факс: (7142) 54-01-66
E-mail: upr.leshoz@kostanay.gov.kz

АО «Шаймерден»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Плану ликвидации последствий недропользования на месторождении Шаймерден Костанайской области»

Материалы разработаны: ИП «NAZ»
Заказчик материалов проекта: АО «Шаймерден»
На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлен рабочий проект «Плану ликвидации последствий недропользования на месторождении Шаймерден Костанайской области» с разделом «Охрана окружающей среды».
Материалы поступили на рассмотрение 30.05.2023 г. вх. № KZ88RCT00161386.

Общие сведения

Выемка руды месторождения «Шаймерден» производилась открытым способом при последовательном выполнении технологических операций: снятие ПСП; буровзрывные работы; снятие вскрыши; формирование отвалов ПСП, вскрыши; выемка руды, транспортировка, дробление, складирование и отгрузка руды; рекультивация земель на отработанной площади.

При выполнении горных работ производилось вскрытие и собственно разработка месторождения. Вскрышные и вмещающие породы представлены рыхлыми и скальными породами, забалансовой рудой и бокситом. До выполнения работ по рекультивации плодородный слой почвы (ПСП) хранился на 2-х складах.

Снятие вскрыши осуществлялось экскаваторами Cat-5110 B с погрузкой в автосамосвалы Cat-777D (грузоподъемностью 96 т) и перемещением в отвалы. Глубина вскрышного уступа равна суммарной мощности пород. Экскаваторная заходка велась в одном направлении по длине карьерного поля.

Отвалы размещались за пределами контура карьера. Планировка отвалов выполнялась бульдозерами. Соблюдались селективность складирования в отвалы пустых пород и забалансовых руд. Складирование вскрышных пород в отвалы начато в 2005 г. Класс опасности отходов - IV (зеленый список). Санитарно-защитная зона для карьера и отвалов 1000 м, складов руды - не менее 500 м, ремонтно-механической базы - не менее 100 м.

Для отбойки горной массы применялся буровзрывной способ. Вскрышные работы велись для подготовки выемки полезного ископаемого и заключались в снятии и перемещении слоя вскрышных пород за пределы проектируемого контура карьера в отвалы.

При формировании отвалов вскрышных и вмещающих пород после снятия растительного слоя и уплотнения основания укладывался изолирующий слой глины и

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.

грунтощебня. Все отвалы защищены водоотводными канавами.

После завершения горных работ с оставшихся рудных отвалов начато дробление и отгрузка руды (сырья).

Учитывая экскавацию руды непосредственно с рудного отвала, горнотехнические пусловия оценены как простые. Условия работы и имеющийся опыт предприятия предопределили применение цикличной технологии производства работ по отгрузке с использованием гидравлических экскаваторов и фронтальных погрузчиков в комплексе с автомобильным транспортом.

Классификация нарушенных земель.

Нарушенные земли предприятия разделены на 3 группы.

- Отвальное хозяйство (отвал скальных пород, отвал забалансовых руд, рудные отвалы и площадки, площадки с негабаритами, склад ПРС);

- Здания, сооружения и оборудование (участки дробления скальных пород, известняка и руды, участок шихтоподготовки, узел грануляции, здание ОТК, узел загрузки руды);

- Транспортные коммуникации и ЛЭП (автомобильная дорога, ЖД тупик, ЛЭП 6 кВ, ЛЭП 110 кВ).

Для всех объектов каждой группы прописаны мероприятия для ликвидации последствий горных работ.

Исходя из фактического состояния поверхности нарушенных земель, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, планируемого использования, с учетом места расположения объекта, данным планом принято строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Строительное направление рекультивации принято на основании того, что на рекультивируемые земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление») и планируется в дальнейшем использование рекультивируемых площадей с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры будущего производства.

Планом ликвидации предусмотрены 2 варианта рекультивации.

Настоящим Планом ликвидации, как и планом ликвидации 1-го этапа, не предусматривается проведение работ по посеву трав, рекультивируемые площади будут оставлены под самозарастание местными видами растительности.

Использование земель после завершения ликвидации.

Разработка карьера месторождения Шаймерден завершена в 2011 году.

Ликвидационные работы в карьере и рекультивация отвала рыхлых пород произведены согласно «Проекта ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден». В 2012 году выполнен 1 этап ликвидационных работ на месторождении.

Исходя из существующего состояния поверхности земель, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, с учетом места расположения объекта рекультивации, данным планом принято строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации как наиболее целесообразные. После завершения работ по ликвидации земли могут быть использованы как площадки для промышленного, гражданского и прочего строительства, включая размещение отвалов отходов производства (горных пород, строительного мусора, отходов обогащения и др.) согласно ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы (ССОП). Земли.

Настоящим планом ликвидации в соответствии с инструкцией предлагается два варианта проведения ликвидации и рекультивации.

Отличия в работах по вариантам:

По 1-му варианту по отвалу скальных пород не предусматривается выполнение работ, с учетом произошедших естественных процессов выполаживания и самозарастания с момента завершения работ.

Под действием климатических и геолого-гидролого-геоморфологических факторов на

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 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.

отвале скальных пород уже сформировались откосы с углами, обеспечивающими естественную устойчивость. Значительные сроки существования отвала к концу 2010 г. уже обеспечили условия самозарастания местными видами растительности. Видовая структура по мере развития этих процессов поменялась в сторону уменьшения количества сорных и непоедаемых видов вследствие постепенного накопления гумуса. Эти естественные процессы отражают экологический потенциал саморегуляции природных ландшафтов.

По 2-му варианту по отвалу скальных пород предусматриваются работы по выполаживанию откосов, дроблению негабаритов, экранизации, планировке, снятию и нанесению плодородного слоя почвы.Ранее проектом рекультивации ДГП КостанайНПЦзем предполагались данные работы по отвалу скальных пород в связи с наличием в отвале скальных пород остатков взрывчатых веществ и других загрязнителей предусматривалось выполаживание откосов отвала с последующей экранизацией известняка.

Проанализировав оба варианта ликвидации, и учитывая мнения всех заинтересованных сторон настоящим планом ликвидации *выбран 2 вариант ликвидации*.

Так как этот вариант имеет меньшие риски техногенных происшествий, благоприятно отразится на экологической обстановке района, отвечает критериям и задачам ликвидации.

Настоящим планом вместо ликвидации также предусматривается альтернативный вариант передачи отвалов, складов, производственных зданий, сооружений, транспортных коммуникаций, ЛЭП и пр. в пользу заинтересованной стороны с целью дальнейшей эксплуатации или использования в своих целях.

Согласно п.12 Технического задания, режим работ принимается круглосуточный (2 смены по 12 часов в сутки), 365 дней в году.

Метод работы – вахтовый. Расчет производительности оборудования и технико-экономических показателей производился при условии работы в течение суток – 22 часа.

Климат Город Лисаковск Костанайской области расположен в северо-западной части Казахстана, имеет континентальные черты климата с резкими контрастами температуры зимы и лета, дня и ночи. Зима пасмурная, холодная, с устойчивым снежным покровом, с сильными ветрами, метелями, туманами. Лето умеренно жаркое, но сравнительно короткое.

Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Средняя температура июля: +19-20 °С, января: −18-19 °С. Помимо больших колебаний сезонных температур, характерно значительное изменение суточных температур. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года + 29,60 С, средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца - 20,10С мороза.

Среднегодовое количество осадков составляет 298 мм. Около 70% осадков выпадает в теплое время года с максимумом в июне-июле. Количество дней в году с осадками в виде дождя – 68.

Зимние осадки являются основным источником формирования поверхностного стока и ресурсов подземных вод. Количество дней с устойчивым снежным покровом в среднем составляет 142 дня в год.

По климатическому районированию согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» рассматриваемая территория находится в IВ климатическом подрайоне. По СНиП РК 2.03-30-2006 участок строительства несейсмичен.

Месторождение «Шаймерден» находится в IIIА климатическом районе. Среднегодовая температура воздуха - плюс 30С (по Житикаринской метеостанции - плюс 2,660С).

Наиболее жарким месяцем в году является июль, среднемесячная температура которого - плюс 20,50С, максимальная температура - плюс 39,30С. Минимальная температура воздуха отмечается в январе, абсолютный минимум равен минус 42,30С, средняя температура января – от минус 12,5 до минус 22,20С. Среднегодовое количество осадков – 295 мм (данные Краснооктябрьской метеостанции). Наибольшая высота снежного

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.

покрова на открытых участках не превышает 25 см. Небольшой снежный покров обусловливает глубокое (до 2-2,5 м) промерзание почвы зимой. Характерны постоянные ветры.

1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха.

1.1. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении земляных работ по ликвидации последствий недропользования на месторождении «Шаймерден» **на 2024 год** являются:

Срезка ПСП и нанесение связных грунтов

Выполаживание откосов отвала скальных пород

Дробление негабаритов на отвале скальных пород

Экранизация отвала скальных пород глинистыми и потенциально-плодороднымигрунтами

Возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала скальных пород, планировочные работы и прикатывание

Дробление и отгрузка оставшейся руды с рудных отвалов и площадок

Планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы на площади отвала забалансовых руд

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении земляных работ по ликвидации последствий недропользования на месторождении «Шаймерден» **на 2025 год** являются:

Перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением плодородного слоя почвы

Нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы и площадки

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении земляных работ по ликвидации последствий недропользования на месторождении «Шаймерден» **на 2028 год** являются:

Демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог

2. Оценка воздействий на состояние вод.

Вид водопользования – общее. Водоснабжение местное, привозное.

Вода питьевого качества будет доставляться флягами по мере необходимости.

В нарядной предусматривается установка эмалированной закрытой емкости объемом 0,5 м3; (расход питьевой воды на 5 человек по норме расхода 25 л.сут на человека составит 125 литров –1,25 м3).

Для хозяйственных нужд в нарядной устанавливается умывальник. Удаление сточных вод предусматривается в выгребную яму (септик). Дезинфекция БИО туалета будет периодически производиться хлорной известью, вывоз стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием.

Техническое водоснабжение для пылеподавления будет обеспечиваться привозной водой и атмосферными водами.

Расход питьевой воды составит 300 м3/год.

Ориентировочный годовой расход воды на пылеподавление: 365,125 м3.

Район месторождения находится в пределах Тургайской равнины, на стыке Зауральского и Северо-Тургайского плато.

На участке нет рек. Ближайший постоянный водоток – река Тобол в 60 км к северу от месторождения. В районе работ расположены группы озер как пресных, так и соленых. Наиболее крупные озера – Сорколь, Кояндыкопа, Суналы и Тункуюкты.

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.

Ближайший водный объект озеро бз названия находится в восточном направлении на расстоянии 4000 метров, в предполагаемую водоохранную зону озера территория проведения работ не входит.

В период ликвидации объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 112-115 Водного Кодекса РК.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие по данному фактору исключается.

Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района. Непосредственное воздействие на водный бассейн исключается.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду района оценивается как допустимое.

Подземные воды

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды не оказывает.

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

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

3. Оценка воздействий на недра.

При реализации намечаемой деятельности изъятие минеральных и сырьевых ресурсов не предусматривается, воздействие исключается.

Ликвидация земель будет производиться в полном соответствии с основными требованиями законодательства Республики Казахстан, в соответствии с инструкцией по разработке проектов ликвидации нарушенных земель.

Способ ведения ликвидации нарушенных земель будет обеспечивать:

- ликвидацию нарушенных земель, восстановления их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- устранение очагов неблагоприятного влияния на окружающую среду;
- улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышение эстетической ценности ландшафта.

4. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.

Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. Необходимо предусмотреть раздельный сбор ТБО, с обязательным разделением отходов на пищевые, пластик, бумага/картон, стекло, в целях соблюдения п.2 статьи 320 Экологического Кодекса РК. ТБО складируются в специальном металлическом контейнере (1 шт.), с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5х1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 метров от бытового вагончика и на расстоянии 5 метров от уборной. По мере накопления сдаются на полигон ТБО. Пищевые отходы вывозятся ежедневно, пластик, бумага/картон, стекло

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.

накапливаются и подлежат вывозу по окончанию работ по рекультивации – 1 раз в два месяца в 2029 году. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

5. Оценка физических воздействий на окружающую среду

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитного излучения на стройплощадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны не оказывает.

Шум. Основной источник шума – спецтехника. Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов.

Вибрация. К эксплуатации допущена техника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации находятся в соответствии с установленными в технической документации значениями

Характеристика радиационной обстановки Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

6. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Площадь земельного отвода составляет 57,5 га.

Воздействие на земельные ресурсы не предусматриваются. Проектом предусматривается нанесение ПСП на площади отвала забалансовых руд, на месте размещения площадок. Рекультивация после завершения работ приведет рассматриваемую территорию в первоначальный вид.

Группа пригодных для снятия почв включает в себя темно-каштановые маломощные легкосуглинистые; лугово-каштановые среднемощные легкосуглинистые и супесчаные и лугово-каштановые маломощные супесчаные почвы. Эти почвы пригодны для биологической рекультивации и подлежат снятию с дальнейшим использованием для землевания нарушенных территории.

При реализации намечаемой деятельности предусматриваются выбросы газообразных составляющих выхлопных газов техники и оборудования (в практическом отображении малозначительно влияют на уровень загрязнения почв) а также - 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

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.

основные природные свойства.

При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района. Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

7. Оценка воздействия на растительность и животный мир

Растительность территории представлена 7 ассоциациями и растительными группировками:

1. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах.
2. Типчаково-ковыльно-полынная на темно-каштановых почвах в комплексе с типчаково-полынно-тырсовой на темно-каштановых неполноразвитых почвах по глинистой равнине.
3. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах в комплексе с полынно-типчаково-тырсовой на темно-каштановых солонцеватых почвах на волнистой равнине.
4. Типчаково-полынно-тырсовая на темно-каштановых почвах в комплексе неполноразвитых с типчаково-холоднополынной на малоразвитых почвах до 40% по волнистой равнине.
5. Злаково-полынно-разнотравная на лугово-каштановых почвах по микропонижениям.
6. Типчаково - холоднополынный на темно-каштановых малоразвитых почвах в комплексе нарушенными землями.
7. Нарушенные земли. Кустарниковые заросли, состоящие из различных видов растений (ива, жимолость, боярышник, крушина, калина и др.) встречаются в долинах рек, по ложбинам и западинам.

Корчевка/снос и/или пересадка зеленых насаждений не предусмотрены. Древесные насаждения на участке месторождения отсутствуют.

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности объекта, не выявлено.

Деятельность объекта не связана с нарушением растительных сообществ.

Осуществление деятельности оказывает влияние на окружающую среду только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудериальные.

Организация мониторинга растительного покрова при реализации проектных решений не предусматривается.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Обитают волк, корсак, лиса, заяц-беляк, заяц-русак, хорек, косуля, сайгак, сурок, суслик, водится лысуха, широконоска, чомга, грач, цапля, орел степной, пустельга.

Редких видов животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, не выявлено.

На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

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.

8. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случае их нарушения

Ландшафт рассматриваемой территории будет подвержен нарушению в период проведения работ по добыче на месторождении «Шаймерден».

Нарушение естественной растительности возникает, в первую очередь, при проходке карьера, движения транспортных средств к карьеру и пр.

Нарушения поверхности почвы происходит при строительстве и эксплуатации карьера и подъездных путей.

Положительным моментом является рекультивация нарушенных земель недропользования, после которой выбитые участки поверхности достаточно быстро начнут зарастать, тем самым будет восстанавливаться ландшафт территории.

9. Оценка воздействий на социально-экономическую среду.

Город Лисаковск имеет высокий трудовой, природоресурсный, производственный потенциал.

В городе существует развитая жилищно-коммунальная инфраструктура.

Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние района. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

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

10. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты историко-культурного наследия, нуждающиеся в специальной охране.

Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды. Намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность

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.

возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники).

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района.

Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия: - обучение персонала безопасным приемам труда;

- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

Вывод: Исходя из вышеизложенного, руководствуясь Экологическим кодексом Республики Казахстан (ст. 90), государственная экологическая экспертиза ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» *согласовывает* раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Плану ликвидации последствий недропользования на месторождении Шаймерден Костанайской области»

В соответствии с подпунктом 3) пункта 1 статьи 4 Закона Республики Казахстан «О государственных услугах» услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействие) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

Исп.: Карсакова Д.Е.
Тел: 8 (7142) 54-61-66

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.

Руководитель управления Катарбеков Нурлан Женісұлы

Руководитель управления Катарбеков Нурлан Женісұлы



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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ПРОТОКОЛ №19-1
заседания экспертной комиссии по вопросам недропользования Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

г. Астана **27 июня 2024 года**

Председательствовал:

А. Кушумов - директор Департамента недропользования

Присутствовали:

А. Калиев - заместитель директора Департамента недропользования

Д. Кубенов - руководитель управления контрактов Департамента недропользования

Б. Алдонгаров - руководитель управления по предоставлению права недропользования

М. Байбатыров - руководитель управления экспертизы и единого кадастра Комитета геологии

А. Рахметова - главный эксперт Специализированного управления Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан

Ғ. Төребек - Руководитель управления цветной металлургии и редких металлов Комитета промышленности

Р. Кабылбеков - руководитель Дирекции развития и мониторинга местного содержания АО «Казахстанский центр индустрии и экспорта Qazindustry

Р. Уразгалиев - Руководитель управления исполнения лицензионно-контрактных условий Департамента недропользования

Е. Асанов - главный эксперт управления контрактов Департамента недропользования

С. Исатов - главный эксперт управления контрактов Департамента недропользования

Повестка дня:

- Согласно поданного заявления АО «Алюминий Казахстана» исх. №03.2-3656 от 06.05.2024г., с просьбой разрешить АО «Алюминий Казахстана» с 01.07.2024 г. перемещение отвала скальных пород, расположенном на земельном участке, арендованным у государства - ТОО «Казцинк» (промышленная территория АО «Шаймерден») площадью 12,2 га, находящийся в проектных границах карьера 4 КБР Краснооктябрьского месторождения бокситов на территории горного отвода АО «Алюминий Казахстана», Костанайская область, Камыстинский район;

- закрепить обязательства за АО «Алюминий Казахстана» по включению данного участка в проект ликвидации последствий недропользования после отработки карьера 4 КБР.

Заслушав стороны, **Принято решение:**

1. АО «Алюминий Казахстана» принимает на себя обязательства по перемещению на территорию земельного отвода АО «Алюминий Казахстана» отвала скальных пород АО «Шаймерден» площадью 12,2 га, находящийся в проектных границах карьера 4 КБР Краснооктябрьского месторождения бокситов, а также обязательства по включению данного участка в проект ликвидации последствий недропользования после отработки карьера 4 КБР.

Координаты угловых точек отвала скальных пород АО «Шаймерден» по которым АО «Алюминий Казахстана» принимает на себя обязательства по ликвидации последствий деятельности, связанной с недропользованием:

	Восточная долгота	Северная широта
1	62°16'20"	51°58'43"
2	62°16'29"	51°58'40"
3	62°16'29"	51°58'25"
4	62°16'16"	51°58'25"
5	62°16'14"	51°58'28"

2. АО «Шаймерден», основываясь на том, что отвал скальных пород не принадлежит АО «Шаймерден» и его необходимо

вернуть в состав недр, а также на основании пункта 1 данного Протокола, принимает на себя обязательства по исключению данного отвала и земельного участка под ним из своего Проекта Ликвидации последствий недропользования.

Председатель — Кушумов А.Р.

Секретарь — Асанов Е.Б.

Члены комиссии:

Калиев А.Б.

Кубенов Д.А.

Алдонгаров Б.Т.

Байбатыров М.Ж.

Рахметова А.М.

Кабылбеков Р.К.

Уразгалиев Р.С.

Приглашенные — Исатов С.А.

От ТОО «Казцинк»:

Бартош С. А.

Айткелдиев Г. М.

От АО «Алюминий Казахстана»:

Жармухамбетов М.Н.

ПРИЛОЖЕНИЕ
11

1 - 5

№: KZ59VCZ14709961

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Костанайской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Акционерное общество "ШАЙМЕРДЕН",111200, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЛИСАКОВСК Г.А., Г.ЛИСАКОВСК, Микрорайон 1, здание № 65
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970440001191

Наименование производственного объекта: Ликвидация последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден» в Костанайской области. 2 этап

Местонахождение производственного объекта:
КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, КАМЫСТИНСКИЙ РАЙОН, ,

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2026 году 4.31789 тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн
в 2036 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн
в 2036 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2026 году 3903.1393 тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн
в 2036 году _____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

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.

2 - 5

в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн
в 2036 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн
в 2036 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 16.04.2026 года по 31.12.2026 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Елеусенов Куаныш Ерканович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Г. КОСТАНАЙ **Дата выдачи:** 16.04.2026 г.

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.

3 - 5

Приложение 1 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				4,3178934	
Ликвидация последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден» в Костанайской области. 2 этап					
2026	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения « Шаймерден» в Костанайской области. 2 этап	Фтористые газообразные соединения (	0,0001111	0,0001164	0
2026	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения « Шаймерден» в Костанайской области. 2 этап	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	17,71399	4,234523	0
2026	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения « Шаймерден» в Костанайской области. 2 этап	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00917	0,079908	0
2026	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения « Шаймерден» в Костанайской области. 2 этап	диЖелезо триоксид	0,002714	0,002843	0
2026	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения « Шаймерден» в Костанайской области. 2 этап	Марганец и его соединения	0,000481	0,000503	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

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.

4 - 5

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				3903,1393
Ликвидация последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден» в Костанайской области. 2 этап				
2026	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден » в Костанайской области. 2 этап	Тара из под удобрений (бумажная/картонная упаковка) (15 01 01)	Временное хранение на территории предприятия, на специальной площадке, вывоз по договору со спец. организацией	0,394
2026	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден » в Костанайской области. 2 этап	Металлолом (16 01 17)	Временное хранение на территории предприятия на специальной площадке с изолированным основанием	37,316
2026	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден » в Костанайской области. 2 этап	Строительный мусор (остатки бетона) (171000)	Временное хранение на территории предприятия, на специальной площадке, вывоз по договору со спец. организацией	3863,25
2026	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден » в Костанайской области. 2 этап	Твердые бытовые отходы (200301)	Временное хранение на территории предприятия в контейнере, вывоз по договору со спец. организацией	2,175
2026	Ликвидация последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден » в Костанайской области. 2 этап	Огарки сварочных электродов (120113)	Временное хранение на территории предприятия, в специальной емкости, вывоз по договору со спец. организацией	0,0043

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

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.

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

1. Соблюдать требования, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (ст.76 Экологического кодекса Республики Казахстан); 2. Соблюдать условия экологического разрешения (ст.106 Экологического кодекса Республики Казахстан); 3. Соблюдать нормативы эмиссии, выданные в экологическом разрешении (ст.39,106, 202, 216 Экологического кодекса Республики Казахстан); 4. Выполнение производственного экологического контроля в соответствии с программой производственного экологического контроля (ст.184 п.2 Экологического кодекса Республики Казахстан); 5. Проведение оператором объекта внутренней проверки и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения (ст.189 Экологического кодекса Республики Казахстан); 6. Осуществление производственного экологического мониторинга аккредитованными производственными или независимыми лабораториями (ст.186 п.8 Экологического кодекса Республики Казахстан); 7. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды (ст.125 Экологического кодекса Республики Казахстан); 8. Предоставлять отчет по результатам производственного экологического контроля (ст.184 п.2 Экологического кодекса Республики Казахстан); 9. Предоставлять ежегодный отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды (ст.125 Экологического кодекса Республики Казахстан); 10. Операторам объекта сообщать о фактах нарушения требований экологического законодательства, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля в течение трех рабочих дней в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (ст.184 п.2 Экологического кодекса Республики Казахстан); 11. Вести хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения лицами, осуществляющими операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователями опасных отходов, субъектами предпринимательства, осуществляющими деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, осуществлять (ст.347 п.1 Экологического кодекса Республики Казахстан); 12. Проводить рекультивацию нарушенных земель недропользователями при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, предусмотренных проектом (ст.238 п.2 Экологического кодекса Республики Казахстан); 13. Соблюдать сроки накопления отходов и установленных лимитов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории) (ст.320 п.4 Экологического кодекса Республики Казахстан); 14. Соблюдать сроки временного складирования отходов (ст.320 Экологического кодекса Республики Казахстан); 15. Соблюдать требования по складированию отходов на специально установленных местах, предназначенных для их накопления и (или) захоронения; (ст.350 п.7 Экологического кодекса Республики Казахстан); 16. Не допускать смешивания отходов, подвергнутых раздельному сбору; (ст.321 п.5 Экологического кодекса Республики Казахстан); 17. Не допускать смешивание строительных отходов с другими видами отходов; (ст.376 п.3 Экологического кодекса Республики Казахстан).

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.

1 - 4

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель АО «Шаймерден»

_____Бартош С.А.

М.П.

План мероприятий по охране окружающей среды на период 2026 год

Наименование предприятия: **АО «Шаймерден»**
Наименование объекта: **Ликвидация последствий отработки карьером месторождения «Шаймерден» в Костанайской области. 2 этап**

Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ, лимитов захоронения отходов и лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект / источника загрязнения	Показатель (нормативы эмиссий, лимиты захоронения отходов, лимиты размещения серы в открытых картах)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей на конец 1 года (2026 г.)	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге в год	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Охрана воздушного бассейна									
1.1	Проведение работ по пылеподавлению в теплый период	Ист.№6001-№6009	2026 г. – 5,079870 т/г Снижение загрязнения атмосферного воздуха на 15%	Приложение 4 к ЭК РК от 02.01.2021г.	4,3178934 т/г	4,3178934 т/г	Постоянно	150,0	2026 г. – 4,3178934 т/г;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатт тексеруді 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.

2 - 4

1.2	Контроль соблюдения нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	месторождение Шаймерден	2026 г. – 4,3178934 т/г	Приложение 4 к ЭК РК от 02.01.2021г.	-	-	Постоянно	200,0	Минимизация воздействия на атмосферу
2. Охрана водных объектов									
Не предусмотрено									
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы									
Не предусмотрено									
4. Охрана земель									
4.1	Мониторинг уровня загрязнения почвы	месторождение Шаймерден	Нефтепродукты	Приложение 4 к ЭК РК от 02.01.2021г.	-	-	1 раз в год (3 квартал)	200,0	Контроль состояния почвенного покрова
5. Охрана недр									
Не предусмотрено									
6. Охрана животного и растительного мира									
6.1	Озеленение производственных территорий	Биологический этап рекультивации	Посев трав на площади 66,79 га в течении 2026 года гидроспособом на наклонных и горизонтальных поверхностях	Приложение 4 к ЭК РК от 02.01.2021г.	-	-	1 раз в год (2-3 квартал)	27875,169	Восстановление и улучшение нарушенных земель
7. Обращение с отходами									
7.1	Заключение договора со спец. предприятием по организации системы сбора, накопления и вывоз отходов на полигон – отходы производства и потребления	месторождение Шаймерден	ТБО – 2,175 т/г; Отходы сварки – 0,0043 т/г Строительный мусор - 3863,25 т/г; Тара из под удобрений,	Приложение 4 к ЭК РК от 02.01.2021 г	-	-	Постоянно	250,0	Предотвращение скопления и загрязнений

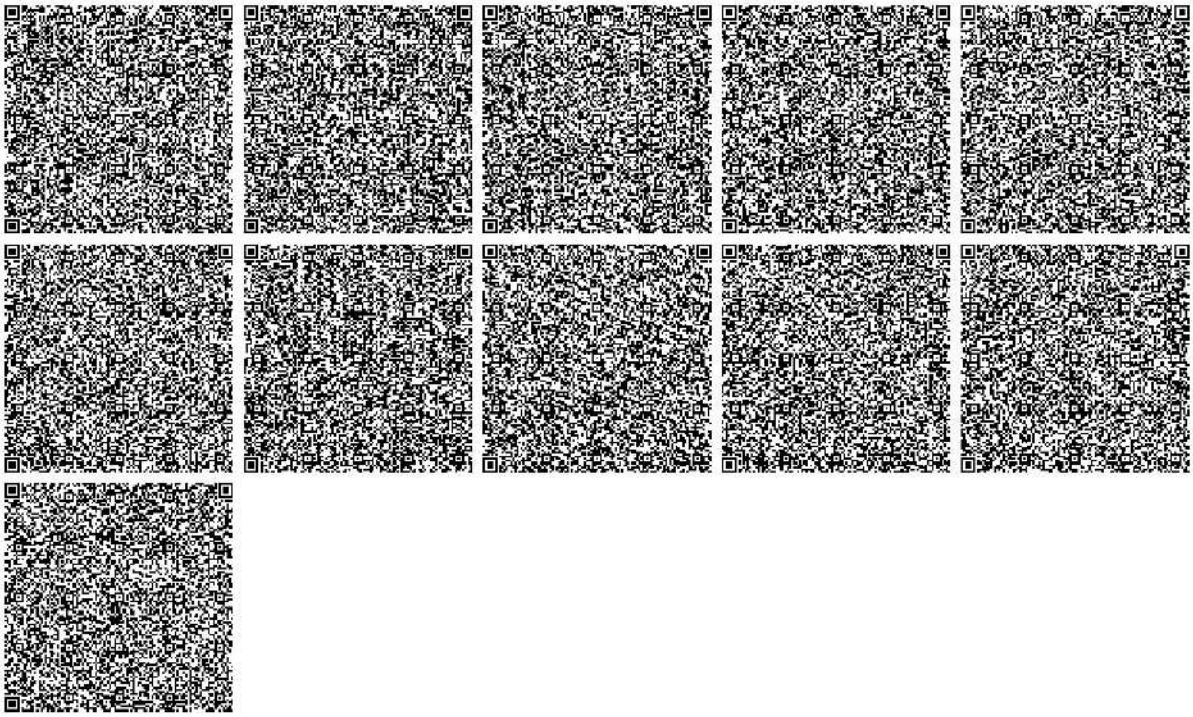
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатт тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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.

3 - 4

			семян (бумажная/картонная упаковка) – 0,394 т/г; Металлолом – 37,316 т/г						
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность									
Не предусмотрено									
9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий									
Не предусмотрено									
10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки									
10.1	Проведение производственного экологического контроля	Промплощадка	Проектом предусмотрен вид производственного мониторинга: балансовый (расчетный метод) и инструментальный метод	Приложение 4 к ЭК РК от 02.01.2021 г	-	-	Ежеквартально	150,0	Соблюдение норм экологического законодательства

Бул кужат КР 2003 жылдын 7 январындагы «Электрондук кужат жана электрондук сандык кол коюу» туралы законун 7 беренесинин 1 бөлүгүнө ылайык кагаз жүзүндөгү кужат менен бирдей. Электрондук кужат www.elicense.kz порталында сакталат. Электрондук кужатты текшерүү үчүн www.elicense.kz порталына кайрылыңыз. 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.

4 – 4



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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ ПО ЭТАПАМ