ECO-D
ENVIRONMENTAL DESIGN

Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование
№ 03045Р от 10.04.2026 года

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ТОО «Есіл-Марганец»

_____ С.Б. Оспанкулов
(подпись)

«_____»_____2026 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ к Плану горных работ на добычу марганцевых руд месторождения Тасоба в Акмолинской области открытым способом

Срок действия	**2026-2035 годы**
Месторасположения	**Акмолинская область, Жаксынский район, Чапаевский с.о., в 6,3 км от с. Чапаевское**

Директор ТОО «ECO-D» **Д.А. Асанов**

г. Усть-Каменогорск,
2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

1 Анализ текущего состояния управления отходами 5
Методы захоронения отходов 10
Методы рекультивации отходов 10
Методы уничтожения отходов 11
Тип объектов размещения отходов 11
Характеристика объектов размещения отходов 11
Наличие противофильтрационных сооружений 11
Наличие систем защиты грунтовых и поверхностных вод и других объектов окружающей среды 12
Обеспеченность приборами и средствами контроля состояния сооружений 12
Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов предприятия 12
Установки для утилизации отходов 13

2 Цель, задачи и целевые показатели 15
2.1 Лимиты накопления отходов 16
2.2 Лимиты захоронения отходов 17

3 Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры 25
Мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду 26

4 План мероприятий по реализации программы 27

Заключение 29
Список литературных источников 30
Приложение 1 32
Приложение 2 33
Приложение 3 36
Приложение 4 40

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами к Плану горных работ на добычу марганцевых руд месторождения Тасоба в Акмолинской области открытым способом разработана на основании требований статьи 122 [1] для получения экологического разрешения на воздействие намечаемой хозяйственной деятельности объекта **I категории**.

Согласно п. 2 статьи 335 [1] программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Основным видом деятельности месторождения является добыча марганцевых руд открытым способом на месторождении Тасоба.

Состав программы управления отходами соответствует требованиям статьи 335 [1] и правил разработки программы управления отходами [2].

Программа для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии со статьей 113 [1]. Рассматриваемый объект относится к **I категории**.

Согласно п. 11 статьи 113 [1], «внедрением наилучшей доступной техники (далее – НДТ) признается ограниченный во времени процесс осуществления мероприятий по проектированию, строительству новых или реконструкции, техническому перевооружению (модернизации) действующих объектов, в том числе путем установки нового оборудования, по применению способов, методов, процессов, практик, подходов и решений в обслуживании, эксплуатации, управлении и при выводе из эксплуатации таких объектов. При этом указанные мероприятия в совокупности должны обеспечивать достижение уровня охраны окружающей среды не ниже показателей, связанных с применением наилучших доступных техник, описанных в опубликованных справочниках по наилучшим доступным техникам».

В настоящее время НАО «Международный центр зеленых технологий и инвестиционных проектов» справочники НДТ для предприятий по добыче и обогащению марганцевых руд не разработаны, в связи с чем оформление КЭР для месторождения марганцевых руд Тасоба ТОО «Есіл-Марганец» на данном этапе не требуется.

Таким образом, после утверждения справочников НДТ для добычи марганцевых руд, оператором объекта будет рассмотрена возможность внедрения НДТ, определен круг планируемых к применению наилучших доступных технологий и подана заявка на получение комплексного экологического разрешения.

Рекультивация нарушенных земель будет производиться по окончанию добычных работ.

Программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;

2) повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

3) переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов;

4) рекультивации полигонов отходов в соответствии с утвержденными проектами рекультивации.

При отсутствии технологической возможности рекультивации мест размещения отходов, в программе должны быть предусмотрены мероприятия по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Программа разрабатывается на срок не более десяти лет, с возможной корректировкой в случае каких-либо изменений и дополнений. Настоящая программа разработана сроком на 10 лет (2026-2035 г.г.).

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по управлению отходами.

Данные оператора объекта:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Есіл-Марганец»

БИН 111140017230

Юридический адрес: Республика Казахстан, A05M0Y6, г. Алматы, Алмалинский район, ул. Джумалиева, 112

Телефон: 8-776-669-93-38 (Амирова Б.Б. – эколог организации)

e-mail: balzhan.amirova@yasaiholding.com

Данные составителя плана горных работ:

Товарищество с ограниченной ответственностью «GeoContract»

БИН 190440018192

Юридический адрес: Республика Казахстан, 010000, г. Астана, район Есиль, ул. Сығанақ, 43

Генеральный директор – Исенев Ринат Толегенович

Телефон: + 7 (7172) 955-285, + 7 (701) 942-57-55

e-mail: info@geocontract.kz

Исполнитель материалов разрешения:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ECO-D»

БИН 240740029438

Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070002, г. Усть-Каменогорск, ул. Тимирязева, 179, НП2

Телефон: 8-777-148-53-39, 8-707-695-00-45 (Гулира)

e-mail: eco-d@inbox.ru

Государственная лицензия на природоохранное проектирование и нормирование № 03045Р от 10.04.2026 года (приложение 1).

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Юридический адрес: Республика Казахстан, A05M0Y6, г. Алматы, Алмалинский район, ул. Джумалиева, 112.

ТОО «Есіл-Марганец» является обладателем права недропользования на разведку железо-марганцевых руд на Тасоба-Жюнженской группе месторождений в Акмолинской области по Контракту № 4246-ТПИ от 16.07.2013 года с дополнением №2 рег.№5584-ТПИ от 15.07.2019 года и №3 рег.№6170-ТПИ от 27.03.2024 года. В административном отношении контрактная территория находится в Акмолинской области, Жаксынском районе, Чапаевском с.о., в 6,3 км от с. Чапаевское.

Целью работ является – переход ТОО «Есіл-Марганец» на этап добычи марганцевых руд месторождения Тасоба в Акмолинской области открытым способом.

Основным видом деятельности месторождения является добыча марганцевых руд открытым способом на месторождении Тасоба.

Согласно п. 3.1 приложения 2 [1] «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых» относится к объектам **I категории**.

Согласно п.11.5 раздела 3 приложения 1 [5] производства по добыче полиметаллических руд (включая марганцевые) относятся к объектам **I класса опасности** с минимальным размером СЗЗ 1000 м. По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы на границе расчетной СЗЗ 1000 м превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены.

Жилая застройка в непосредственной близости от границ площадки отсутствует.

Ближайшая жилая зона села Чапаевское расположена на расстоянии 6,3 км юго-восточнее границы участка добычи.

Накопленные отходы производства и потребления на рассматриваемом объекте отсутствуют, так как месторождение ранее не разрабатывалось.

Согласно п. 3 статьи 41 [1] лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Всего на период добычи будет образовываться 6 неопасных видов отходов производства и потребления, подлежащих накоплению. Общий объем отходов, подлежащих накоплению, составит:

- **на 2026-2027 г.г. – 2 640 351,730 т/год**, в том числе опасных – 0 т/год, неопасных – 2 640 351,730 т/год;
- **на 2028-2035 г.г. – 1 320 351,730 т/год**, в том числе опасных – 0 т/год, неопасных – 1 320 351,730 т/год.

Уменьшение объема накопления отходов на 2028-2035 г.г. связано с тем, что часть вскрышных пород с 2028 по 2035 г.г. в количестве 1 320 000 т/год будет направляться во внутренний отвал и не подлежит накоплению и захоронению.

В результате добычи будет образовываться 1 неопасный вид отхода производства, подлежащий захоронению – вскрышные породы.

Вскрышные породы (код 01 01 01 [9]) – образуются при проведении горно-добычных работ.

Общий объем образования вскрышных пород на период добычи составит – 2 640 000 т/год. Предусматривается использование вскрышных пород для организации, ремонта и подсыпки технологических автодорог в количестве по 24 000 м^3 (43 920 т) на 2026-2027 г.г. и по 8000 м^3 (14 640 т) на 2028-2035 г.г.

Таким образом, объем захоронения на 2026-2027 г.г. составит 2 596 080 т/год, на 2028-2035 г.г. – 1 305 360 т/год.

В рамках рассматриваемого ПГР [18] предусматривается захоронение вскрышных пород на 2026-2035 г.г. во внешнем отвале. Весь объем вскрышных пород подлежит использованию при проведении технического этапа рекультивации карьера.

При проведении буровых работ используется буровой раствор (глинистая эмульсия) без специальных химических добавок, в результате чего образуется буровой шлам (код 01 05 99 [9]) в количестве 298,72 т/год. Буровой шлам образуется в результате разрушения горных пород в процессе бурения скважин и выноса выбуренного материала на поверхность.

При проведении взрывных работ образуется тара из-под взрывчатых веществ. Согласно правилам обеспечения промышленной безопасности [14] средства инициирования доставляют и перевозят раздельно в сумках, кассетах, заводской упаковке, боевики с детонаторами переносятся в сумках с жесткими ячейками (кассетах, ящиках), покрытых внутри мягким материалом. Таким образом, образующаяся тара является оборотной и не относится к отходам предприятия, поскольку после завершения работ не накапливается и не размещается на территории объекта. По окончании работ тара вывозится специализированной организацией, выполняющей буровзрывные работы, на собственную производственную базу для дальнейшего использования в соответствии с установленным порядком обращения.

Согласно п. 1 статьи 13 Кодекса «О недрах и недропользовании» [6] к техногенным минеральным образованиям горнодобывающих производств относятся отходы добычи твердых полезных ископаемых, образуемые в результате выделения твердых полезных ископаемых из горной массы в процессе их извлечения из недр (вскрыша, вмещающая порода, пыль, бедная (некондиционная) руда). **Таким образом, вскрышные породы и буровой шлам являются ТМО.**

Вскрышные породы и буровой шлам относятся к отходам горнодобывающей промышленности – образуемые в процессе разведки, добычи, обработки и хранения твердых полезных ископаемых, в том числе вскрышная, вмещающая порода, пыль, бедная (некондиционная) руда, осадок механической очистки карьерных и шахтных вод, хвосты и шламы обогащения (п. 1 статьи 357 [1]).

После начала работ, инициатор намечаемой деятельности будет производить производственный экологический контроль для отслеживания состояния компонентов окружающей среды: атмосферный воздух, почва, подземные воды.

Согласно пп 4 п. 2 статьи 320 [1] временное складирование отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление считается накоплением.

Таким образом, в случае использования вскрышных пород для рекультивации в срок до 12 месяцев после их снятия, это не будет являться захоронением.

В процессе добычных работ будут образованы следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы (код 20 03 01 [9] будут временно храниться в металлических контейнерах, далее передаются по договору на ближайший полигон ТБО. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0^{o}С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток;

- металлолом (код 17 04 05 [9] будет временно храниться в контейнерах или твердой площадке, далее будет сдаваться в специализированные пункты приема металлолома по договору. Срок накопления – не более 6-ти месяцев;

- огарки сварочных электродов (код 12 01 13 [9]) будут временно храниться в контейнере. Далее сдаются в специализированные пункты приема металлолома по договору. Срок накопления – не более 6-ти месяцев;

- отработанные светодиодные лампы (код 20 01 36 [9]) будут временно храниться в контейнере. Далее отходы будут сданы в специализированные организации на утилизацию по договору. Срок накопления – не более 6-ти месяцев;

- буровой шлам (код 01 05 99 [9]) образуется при проведении буровых работ с использованием глинистого раствора. Временное накопление осуществляется в зумпфах около площадки бурения и далее перевозятся в отвал вскрышных пород. Далее предусматривается повторное использование совместно со вскрышными породами для строительства и планировки внутрикарьерных дорог.

- вскрышные породы (код 01 01 01 [9]) будут размещаться во внешнем отвале. Весь объем вскрышных пород подлежит использованию при проведении технического этапа рекультивации карьера.

Отходы будут передаваться ТОО «ВитаПром» (лицензия № 02383Р от 07.12.2022 года). Договоры на передачу отходов будут заключены перед началом реализации рассматриваемого проекта.

Сводная таблица кода и состава отходов на период добычи представлена в таблице 1.1.

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован раздельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Вскрышные породы будут размещаться во временном внешнем отвале. Весь объем вскрышных пород подлежит использованию при проведении технического этапа рекультивации карьера. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1].

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку в места утилизации. По окончанию эксплуатации прилегающая территория будет очищена, отходы вывезены к местам утилизации или захоронения специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Разработка мероприятий по сокращению образования отходов, подлежащих захоронению, увеличению доли их восстановления не предусматриваются, в связи с тем, что объем образования вскрышных пород напрямую зависит от производительности карьера. Уменьшение производительности может повлиять на рентабельность предприятия. При недостаточной экономической эффективности предприятия, компания не сможет в полном объеме выполнять намечаемые природоохранные мероприятия.

После окончания эксплуатации месторождения нарушенные территории подлежат обязательному восстановлению – рекультивации. Согласно п. 6 статьи 277 кодекса [6] финансирование работ, связанных с ликвидацией или консервацией объекта, осуществляется за счет средств ликвидационного фонда. Отчисления в ликвидационный фонд производятся недропользователем на специальный депозитный счет в любом банке второго уровня на территории Республики Казахстан.

ТОО «Есіл-Марганец» будет открыт специальный условный вклад в банках второго уровня на цели ликвидации месторождения.

Таблица 1.1 – Сводная таблица отходов на период добычи

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Код [9]	Образование	Мероприятия по обращению с отходами
1	2	3	4	5	6
Период добычных работ					
Неопасные отходы					
1	Твердо-бытовые отходы	3,0	20 03 01	Образуются в процессе санитарно-бытового обслуживания рабочих	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору на ближайший полигон ТБО
2	Буровой шлам	298,72	01 05 99	Образуется при буровых работах	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в герметичных емкостях. Вывоз спецорганизациями по договору
3	Вскрышные породы	2640000	01 01 01	При добычных работах	Размещаются во временном внешнем отвале. Далее после окончания добычных работ используются при проведении технического этапа рекультивации.
4	Огарки сварочных электродов	0,008	12 01 13	Образуется во время сварочно-ремонтных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Далее сдаются в специализированные пункты приема металлолома по договору
5	Отработанные светодиодные лампы	0,002	20 01 36	В процессе хозяйственной и производственной деятельности	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Далее сдаются в специализированные пункты приема металлолома по договору
6	Металлолом	50	17 04 05	Образуется периодически в процессе ремонтно-восстановительных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах или твердой площадке. Далее сдаются в специализированные пункты приема металлолома по договору
Всего		*2640351,7*	**-**		
Опасные отходы					
-					
Итого, в т.ч.		**2640351,730**	-		
отходы производства		*2640348,730*	-		
отходы потребления		*3,000*	-		

Таблица 1.2 – Количество крупнотоннажных отходов, образующихся при добычных работах

Характеристика отходов	Источник образования отходов (технологический процесс производства)	Химический состав отходов, %	Код отхода (опасность)	Накоплено на 01.01.2026 г., тонн	Объем образования отходов за 2026 год, тонн
1	2	3	4	5	6
Вскрышные породы	Добычные работы при открытой разработке карьера	Интенсивно разрушенные выветрелые гидротермально-измененные скальные породы	01 01 01 (неопасный)	0	0

Утилизация отходов на предприятии не предусматривается, так как ТОО «Есіл-Марганец» не занимается данным видом деятельности. На утилизацию в сторонние организации будут передаваться металлолом, огарки сварочных электродов и отработанные светодиодные лампы.

Методы захоронения отходов

Принятая операция – удаление отходов: захоронение. Согласно статье 325 [1], удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию). Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Вскрышные породы будут размещаться во временном внешнем отвале до момента рекультивации месторождения.

Для снижения количества захораниваемых отходов ТОО «Есіл-Марганец» приняты следующие меры:

- использование для организации, ремонта и подсыпки технологических автодорог в количестве по 24 000 м^3 (43 920 т) на 2026-2027 г.г. и по 8000 м^3 (14 640 т) на 2028-2035 г.г.;
- часть вскрышных пород с 2028 по 2035 г.г. в количестве 1 320 000 т/год будет направляться во внутренний отвал и не подлежит накоплению и захоронению.

Таким образом, объем захоронения отходов составит:

- на 2026-2027 г.г. – 2 596 080 т/год;
- на 2028-2035 г.г. – 1 305 360 т/год.

Методы рекультивации отходов

После окончания работ, участок подлежит обязательному восстановлению – рекультивации с учетом почвенно-мелиоративных изысканий. Работы по рекультивации будут рассматриваться в составе отдельного проекта.

Рекультивация будет осуществляться в два последовательных этапа: технический и биологический.

При производстве планировочных работ чистовая планировка должна проводиться машинами с низким удельным давлением на грунт, чтобы уменьшить переуплотнение поверхности рекультивируемого слоя.

Рекультивируемая земля и прилегающая к ней территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Биологический этап рекультивации должен осуществляться после полного завершения ее технического этапа.

Земельный участок в период осуществления биологической рекультивации должен проходить стадию мелиоративной подготовки, производится посев многолетних трав с нормой высева, в 2-3 раза превышающий зональную.

Согласно п. 6 статьи 277 кодекса [6] финансирование работ, связанных с ликвидацией или консервацией объекта, осуществляется за счет средств ликвидационного фонда. Отчисления в ликвидационный фонд производятся недропользователем на специальный депозитный счет в любом банке второго уровня на территории Республики Казахстан.

ТОО «Есіл-Марганец» будет открыт специальный условный вклад в банках второго уровня на цели ликвидации месторождения.

Согласно п. 32 инструкции по составлению плана ликвидации [15] окончательный план ликвидации, с положительными заключениями экспертизы промышленной безопасности и государственной экологической экспертизы составляется **не ранее, чем за три года до завершения недропользования**. Таким образом, проект окончательной ликвидации месторождения с рекультивацией нарушенных земель будет разработан ТОО «Есіл-Марганец» отдельно не ранее 2037 года и подан на государственную экологическую экспертизу.

Методы уничтожения отходов

Уничтожение отходов – процесс обработки отходов с целью полного прекращения их существования.

На объекте отсутствуют технологии и установки для уничтожения отходов, в связи с чем уничтожение отходов на предприятии не осуществляется. Все образуемые отходы на предприятии передаются на утилизацию сторонним организациям, либо размещаются на специальном месте для захоронения отходов.

Буровзрывные работы будут осуществляться специализированной лицензированной организацией по договору.

Тип объектов размещения отходов

Объект размещения отходов – полигоны, шламохранилища, хвостохранилища, отвалы горных пород и другие специально оборудованные места для хранения и захоронения отходов.

Тип объектов размещения вскрышных пород – открытый внешний отвал. Отвал находится внутри участка недр на добычу и имеет специальную обваловку.

Отходы производства и потребления, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются: на открытых специально подготовленных площадках предприятия, а также в закрытых емкостях и контейнерах.

Характеристика объектов размещения отходов

Предусматривается размещение вскрышных пород во внешнем отвале. Объем образования вскрышных пород составит 2 640 000 т/год. При этом во исполнение требований статьи 329 ЭК РК [1] пересмотрен принцип обращения с ТМО, включающий активное их вовлечение в планирование месторождения. Часть образующихся вскрышных пород используется повторно в производственной деятельности предприятия с целью сокращения объемов захоронения:

- использование для организации, ремонта и подсыпки технологических автодорог в количестве по 24 000 м^3 (43 920 т) в первые 2 года отработки карьера и по 8000 м^3 (14 640 т) в остальные годы;
- часть вскрышных пород с 3-го года отработки карьера в количестве 1 320 000 т/год будет направляться во внутренний отвал и не подлежит накоплению и захоронению, таким образом будет сокращен объем захоронения отходов в 2 раза.

Оставшаяся часть вскрышных пород в количестве 2 596 080 т/год (в первые 2 года) и 1 305 360 т/год (в последующие годы) подлежит захоронению во внешнем отвале вскрышных пород до момента рекультивации месторождения после полной ее отработки.

Отходы производства и потребления (ТБО, металлолом, огарки сварочных электродов, отработанные светодиодные лампы) временно накапливаются на специально оборудованных площадках и далее передаются специализированным организациям, захоронению на территории ТОО «Есіл-Марганец» не подлежат.

По окончанию добычных работ, весь объем вскрышных пород подлежит использованию при проведении технического этапа рекультивации карьера.

Наличие противофильтрационных сооружений

Проектом предусматривается отсыпка отвала одним ярусом высотой до 15 м. С целью исключения возможного загрязнения поверхностных и подземных вод, перед отсыпкой отвала, основание отсыпается глинистыми породами мощность 0,2 м, либо при их отсутствии, перед размещением вскрыши выстилается изолирующая мембрана из ПВХ-пленки.

Угол естественного откоса – 34^0. Въезды на отвалы имеют руководящий подъем с уклоном 70 % и протяженностью 250 м. Тип дорожного покрытия – щебеночная, укатанная.

При бурении скважин с использованием глинистого раствора на площадке бурения организуется зумпф с противофильтрационным экраном из геомембранной пленки из высокоплотного полиэтилена толщиной 2 мм. После завершения буровых работ буровой шлам подлежит вывозу на отвал вскрышных пород, а отработанная вода сбору в емкость для использования при дальнейшем бурении скважин.

Наличие систем защиты грунтовых и поверхностных вод и других объектов окружающей среды

Проектом предусмотрено проведение наблюдений за качеством подземных вод по мониторинговой скважине, располагаемой ниже отвала вскрышных пород. Периодичность контроля – 1 раз в год.

Предусмотрен контроль за качеством почвенного покрова в 1 контрольной точке около отвала вскрышных пород. Периодичность контроля – 1 раз в год.

При ведении работ будет осуществляться контроль за состоянием бортов, траншей, уступов, откосов и отвалов. Периодичность осмотров и инструментальных наблюдений по наблюдениям за деформациями бортов, откосов, уступов и отвала объектов открытых горных работ устанавливается технологическим регламентом.

Для обеспечения предотвращения загрязнения почвы и грунтовых вод зумпфы буровых площадок имеют специальный противофильтрационный экран, исключающий попадание загрязняющих веществ в окружающую среду.

Обеспеченность приборами и средствами контроля состояния сооружений

Контроль состояния объектов размещения отходов осуществляется в рамках производственного экологического контроля и визуального обследования состояния площадок размещения отходов. Приборы и средства контроля за состоянием мониторинговой скважины не предусматриваются. Будет проводиться визуальный осмотр ее состояния.

Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов предприятия

Истощение возможностей традиционных мест удаления отходов, ужесточение мер экологического контроля, регулирующих удаление отходов, а также увеличение объема более стойких отходов обусловили быстрый рост расходов на операции по удалению отходов. К концу этого десятилетия расходы на эти цели могут возрасти в два или три раза. Некоторые применяемые в настоящее время методы удаления отходов представляют собой угрозу для окружающей среды. По мере изменений в экономике операций по удалению отходов рециркуляция отходов и рекуперация ресурсов приобретают все большее значение с точки зрения экономической эффективности.

Повторное использование отходов является ключевым звеном современного менеджмента по утилизации отходов. Повторное использование материалов позволяет

снизить уровень загрязнения окружающей среды и объём поступлений парниковых газов. Главным же достоинством данного производственного процесса является рациональное использование природных богатств, чрезмерное употребление которых может привести к их истощению или исчезновению.

Для снижения количества захораниваемых отходов ТОО «Есіл-Марганец» приняты следующие меры:

- использование для организации, ремонта и подсыпки технологических автодорог в количестве по 24 000 м^3 (43 920 т) на 2026-2027 г.г. и по 8000 м^3 (14 640 т) на 2028-2035 г.г.;
- часть вскрышных пород с 2028 по 2035 г.г. в количестве 1 320 000 т/год будет направляться во внутренний отвал и не подлежит накоплению и захоронению.

Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов, образующихся в ходе проведения добычных работ приведена в таблице 1.4.

Установки для утилизации отходов

Специальных установок для утилизации отходов нет. Вскрышные породы будут размещаться во временных внешних отвалах, при этом согласно п. 1 статьи 359 [1] складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов. Остальные отходы производства и потребления, образующиеся при производственной деятельности предприятия, будут временно храниться в закрытых емкостях и контейнерах и далее передаваться специализированным предприятиям по договору.

Таблица 1.4 – Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов предприятия

№ п/п	Наименование отходов	Ценность отходов	Целесообразность повторного использования
1	2	3	4
		Период строительства	
1	Твердо-бытовые отходы	Имеет ценность в качестве вторичного сырья при условии сортировки по типам	Нецелесообразно в связи: -с отсутствием рынка сбыта данного сырья; с отсутствием специализированного предприятия по комплексной переработке
2	Вскрышные породы	Полезно для повторной переработки, так как являются ТМО с остаточным содержанием полезного компонента. В случае экономической целесообразности в будущем, вскрышные породы могут быть переработаны повторно с изъятием из отвала	Целесообразно для повторной переработки в случае экономической эффективности в будущем, а также при появлении более эффективных методов переработки бедных руд и ТМО. Также целесообразно использование для рекультивации месторождения.
3	Отработанные светодиодные лампы	Полезно для повторной переработки	Целесообразно для использования в качестве вторичного сырья.
4	Металлолом	Полезно для повторной переработки	Целесообразно для использования в качестве вторичного сырья.
5	Буровой шлам	Полезно для повторной переработки	Целесообразно использование для рекультивации месторождения.
6	Огарки сварочных электродов	Полезно для повторной переработки	Целесообразно для использования в качестве вторичного сырья.

Таблица 1.5 – Информация о мероприятиях по управлению отходами за последние три года

№ п/п	Операции с отходами	Факт, тонн		
		2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	Образование	-	-	-
2	Использование	-	-	-
3	Утилизация	-	-	-
4	Переработка	-	-	-
5	Передано на утилизацию	-	-	-
6	Отгрузка сторонним организациям	-	-	-
7	Размещение на предприятии	-	-	-
Примечание: объект [11] является проектируемым и отходы производства и потребления будут образовываться только на период добычи, информация о мероприятиях по управлению отходами за последние три года отсутствуют.				

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

Всего на период добычи будет образовываться 6 неопасных видов отходов производства и потребления, подлежащих накоплению. Общий объем отходов, подлежащих накоплению, составит:

- **на 2026-2027 г.г. – 2 640 351,730 т/год**, в том числе опасных – 0 т/год, неопасных – 2 640 351,730 т/год;
- **на 2028-2035 г.г. – 1 320 351,730 т/год**, в том числе опасных – 0 т/год, неопасных – 1 320 351,730 т/год.

Уменьшение объема накопления отходов на 2028-2035 г.г. связано с тем, что часть вскрышных пород с 2028 по 2035 г.г. в количестве 1 320 000 т/год будет направляться во внутренний отвал и не подлежит накоплению и захоронению.

В результате добычи будет образовываться 1 неопасный вид отхода производства, подлежащий захоронению – вскрышные породы.

Вскрышные породы (код 01 01 01 [9]) – образуются при проведении горно-добычных работ.

Общий объем образования вскрышных пород на период добычи составит – 2 640 000 т/год. Предусматривается использование вскрышных пород для организации, ремонта и подсыпки технологических автодорог в количестве по 24 000 м^3 (43 920 т) на 2026-2027 г.г. и по 8000 м^3 (14 640 т) на 2028-2035 г.г.

Таким образом, объем захоронения на 2026-2027 г.г. составит 2 596 080 т/год, на 2028-2035 г.г. – 1 305 360 т/год.

Отходы производства и потребления в периоды их накопления для вывоза на объекты конечного размещения будут находиться на временном хранении (накоплении) на территории участка работ.

Конкретные намерения предприятия по постепенному сокращению объемов накопленных отходов представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Мероприятия по сокращению накопленных отходов

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Мероприятия по обращению с отходами
1	**2**	**3**	**6**
Неопасные отходы			
1	Твердо-бытовые отходы	3,0	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору на ближайший полигон ТБО
2	Буровой шлам	298,72	Временное накопление осуществляется в зумпфах около площадки бурения и далее перевозятся в отвал вскрышных пород. Далее предусматривается повторное

			использование совместно со вскрышными породами для строительства и планировки внутрикарьерных дорог.
3	Вскрышные породы	2 640 000	Размещаются во временном внешнем отвале. Далее после окончания добычных работ используются при проведении технического этапа рекультивации. Для снижения количества захораниваемых отходов ТОО «Есіл-Марганец» приняты следующие меры: - использование для организации, ремонта и подсыпки технологических автодорог в количестве по 24 000 м^3 (43 920 т) на 2026-2027 г.г. и по 8000 м^3 (14 640 т) на 2028-2035 г.г.; - часть вскрышных пород с 2028 по 2035 г.г. в количестве 1 320 000 т/год будет направляться во внутренний отвал и не подлежит накоплению и захоронению.
4	Огарки сварочных электродов	0,008	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Далее сдаются в специализированные пункты приема металлолома по договору. Ремонтные работы ведутся строго по регламенту для стимулирования рационального потребления, что позволит сократить образование отходов.
5	Отработанные светодиодные лампы	0,002	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Вывоз спецорганизациями по договору. Закуп светодиодных ламп с более высоким ресурсом, что позволит сократить образование отходов.
6	Металлолом	50	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах или твердой площадке. Далее сдаются в специализированные пункты приема металлолома по договору. Ремонтные работы ведутся строго по регламенту для стимулирования рационального потребления, что позволит сократить образование отходов.

2.1 Лимиты накопления отходов

Временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации (п. 2.16 главы 1 [8]).

Обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки (п. 2.10 главы 1 [8]).

Согласно п. 4 [17] лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Лимиты накопления отходов по месторождению Тасоба ТОО «Есіл-Марганец» в соответствии с приложением 1 [17] представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
На 2026-2027 г.г.		
Всего	***0***	**2640351,730**
в том числе отходов производства	***0***	**2640348,730**
отходов потребления	***0***	**3,0**
Опасные отходы		
-		
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	0	3
Буровой шлам	0	298,72
Вскрышные породы	0	2640000
Огарки сварочных электродов	0	0,008
Отработанные светодиодные лампы	0	0,002
Металлолом	0	50
Зеркальные		
-		
На 2028-2035 г.г.		
Всего	***0***	**1320351,730**
в том числе отходов производства	***0***	**1320348,730**
отходов потребления	***0***	**3,0**
Опасные отходы		
-		
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	0	3
Буровой шлам	0	298,72
Вскрышные породы	0	1320000
Огарки сварочных электродов	0	0,008
Отработанные светодиодные лампы	0	0,002
Металлолом	0	50
Зеркальные		
-		

2.2 Лимиты захоронения отходов

Согласно п. 2 [17] лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Захоронение отходов – размещение отходов в назначенном месте для хранения в течение неограниченного срока, исключающее опасное воздействие захороненных отходов на здоровье населения и окружающую среду (п. 2.12 главы 1 [8]).

Основным видом отходов, подлежащих захоронению на месторождении Тасоба, являются вскрышные породы (код 01 01 01 [9]), образующиеся при ведении открытых горных работ.

Общий объем образования вскрышных пород на период добычи составит – 2 640 000 т/год. Часть образующихся вскрышных пород и бурового шлама используется повторно в производственной деятельности предприятия с целью сокращения объемов захоронения:

- использование для организации, ремонта и подсыпки технологических автодорог в количестве по 24 000 м^3 (43 920 т) на 2026-2027 г.г. и по 8000 м^3 (14 640 т) на 2028-2035 г.г.;

- часть вскрышных пород с 2028 по 2035 г.г. в количестве 1 320 000 т/год будет направляться во внутренний отвал и не подлежит накоплению и захоронению.

Оставшаяся часть вскрышных пород в количестве 2 596 080 т/год (в 2026-2027 г.г.) и 1 305 360 т/год (в 2028-2035 г.г.) подлежит захоронению во внешнем отвале вскрышных пород до момента рекультивации месторождения после полной ее отработки.

Вскрышные породы относятся к отходам горнодобывающей промышленности и представлены твердой минеральной массой, не склонной к растеканию и не образующей жидкой фазы. Размещение отходов осуществляется в соответствии с проектными решениями эксплуатации месторождения.

Повторное использование части вскрышных пород позволяет снизить объем захораниваемых отходов, сократить площадь отвалообразования и обеспечить рациональное использование минеральных ресурсов.

Полученные материалы по изучению уровня загрязнения компонентов окружающей среды используются для количественной оценки допустимого объема захоронения отходов.

Лимиты на захоронение отходов производства и потребления рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, подземных вод, почвенного покрова) на границе СЗЗ объекта захоронения отходов, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

В целом статистическая обработка аналитических данных проводилась по утвержденной методике лимитов захоронения отходов [17].

Согласно п. 13 методики [17] лимит захоронения отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

$$M_{норм} = 1/3 \times M_{обр} \times (K_В + K_П + K_А) \times K_Р,$$

где $M_{норм}$ – лимит захоронения данного вида отходов, т/год;
$M_{обр}$ – объем образования данного вида отхода, т/год.
$K_В$, $K_П$, $K_А$, $K_Р$ – понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации.

Понижающие коэффициенты, учитывающие миграцию загрязняющих веществ из заскладированных отходов в подземные воды (Кв), степень переноса загрязняющих веществ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий (Кп) и степень эолового рассеивания ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли (Ка), рассчитываются с учетом экспоненциального характера зависимости «доза-эффект» (п. 14 методики [17]):

$$K_В = 1 / \sqrt{d_В}$$
$$K_П = 1 / \sqrt{d_П}$$
$$K_А = 1 / \sqrt{d_а}$$

где $d_а$, $d_в$, $d_П$ – уровни загрязнения соответственно атмосферного воздуха, воды и почв.

Показатели уровня загрязнения определяются по формулам [44]:

$$d_а = 1 + \sum^{n}_{i=1} \times \alpha_i \times (d_{iа} - 1);$$
$$d_П = 1 + \sum^{n}_{i=1} \times \alpha_i \times (d_{iП} - 1);$$
$$d_В = 1 + \sum^{n}_{i=1} \times \alpha_i \times (d_{iВ} - 1);$$

где α_i – коэффициент изоэффективности для i-го загрязняющего вещества равный: для первого класса опасности – 1,0, для второго класса опасности – 0,5, для третьего класса опасности – 0,3, для четвертого класса опасности – 0,25;

d_{ia}, $d_{iв}$, d_{in} – уровень загрязнения i-ым загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования на границе СЗЗ соответственно атмосферного воздуха, воды, почв;
n – число загрязняющих веществ (определяется ассоциацией загрязняющих веществ, установленной для изучаемого накопителя отходов производства).

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

$$d_{ia} = C_{ia}/ПДК_{ia}$$
$$d_{in} = C_{in}/ПДК_{in}$$
$$d_{iв} = C_{iв}/ПДК_{iв}$$

где $C_{ia}, C_{iв}, C_{in}$ – усредненное значение концентрации i-го загрязняющего вещества соответственно в атмосферном воздухе (мг/м^3), почве (мг/кг);
$ПДК_{ia}$, $ПДК_{iв}$, $ПДК_{in}$ – предельно допустимая концентрация i-го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе (мг/м^3), воде (мг/дм^3), почве (мг/кг).

Усредненное значение концентрации загрязняющих веществ в соответствующем компоненте окружающей среды рассчитывается по формулам:

$$C_{ia} = 1/r \times \sum^{r}_{j=1} \times C_{jia};$$
$$C_{in} = 1/k \times \sum^{r}_{j=1} \times C_{jin};$$
$$C_{ib} = 1/m \times \sum^{r}_{j=1} \times C_{jib};$$

где r – общее число точек замера атмосферного воздуха на содержание загрязняющих веществ;
k – общее число точек отбора проб почвы на содержание загрязняющих веществ;
m - общее число точек отбора проб воды на содержание загрязняющих веществ;
Cjia, Cjiв, Cjin – концентрация i-го загрязняющего вещества в j-той точке отбора проб соответственно воздуха (мг/м^3), воде (мг/дм^3), почвы (мг\кг).

Определение уровня загрязнения атмосферного воздуха

Расчет суммарного уровня загрязнения атмосферного воздуха (da) выполняется по формулам, приведенным выше:

Параметр	**Химические элементы по классам опасности**					
	3-4 класс опасности			**1-2 класса опасности**		
	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	**Диоксид серы**	**Оксид углерода**	**Диоксид азота**	**Марганец**	**Гидроцианид**
ПДКм.р., мг/м^3 [19]	0,3	0,5	5	0,2	0,01	0,3
Класс опасности	3	3	4	2	2	1
Фактическая концентрация	0,085	0,113	1,8	0,051	0,0000001	0,007
Ккі	0,28	0,23	0,36	0,255	0	0,02
∑Ккі	**0,87**			**0,275**		
Зс	**-1,13**			**-1,725**		

Согласно результатам расчета, понижающий коэффициент, учитывающий степень эолового рассеивания ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли ($К_А$) принят 1, экологическое состояние оценивается как **допустимое**.

Определение уровня загрязнения почв

Расчет суммарного уровня загрязнения почв ($d_П$) выполняется по формулам, приведенным выше:

Показатели	Концентрации загрязняющих веществ, мг/кг			
	Марганец (вал.)	Медь (вал.)	Свинец (вал.)	Цинк (вал.)
1	2	3	4	5
Усредненные значения, Сср.	461,1	37,6	17,775	5
ПДК [20]	1500	23	32	110
Класс опасности	3	2	1	1
$K_i = C_i/ПДК$	0,307	1,635	0,555	0,045
Δd	-0,693	0,635	-0,445	-0,955
a_i	0,3	0,5	1	1
$\alpha_i \times (d_{iП} - 1)$	-0,2079	0,3175	-0,445	-0,955
Суммарный уровень загрязнения $d_п$	-1,29			
Понижающий коэффициент $К_П = 1/\sqrt{d_П}$	**1**			

В связи с отрицательными значениями $d_П$ величина суммарного уровня загрязнения почвы равняется 1; понижающий коэффициент $К_П = 1$.

Определение уровня загрязнения подземных вод

Расчет суммарного уровня загрязнения подземных вод ($d_В$) выполняется по формулам, приведенным выше:

Показатели	Концентрации загрязняющих веществ, мг/дм^3							
	Азот нитратный	Железо общее	Марганец	Сульфаты	Хлориды	Цинк	Сурьма	Свинец
1	2	3	4	6	7	8	9	10
Усредненные значения, Сср.	0,64	0,04	0,008	159	343	0,009	0,0002	0,0001
ПДК [21]	45	0,3	0,1	500	350	1	0,05	0,03
Класс опасности	3	3	3	4	4	3	2	2
$K_i = C_i/ПДК$	0,014	0,133	0,08	0,318	0,98	0,009	0,004	0,003
Δd	-0,986	-0,867	-0,92	-0,682	-0,02	-0,991	-0,996	-0,997
a_i	0,3	0,3	0,3	0,25	0,25	0,3	0,5	0,5
$\alpha_i \times (d_{iВ} - 1)$	-0,2958	-0,2601	-0,276	-0,1705	-0,005	-0,2973	-0,498	-0,4985
Суммарный уровень загрязнения $d_В$	-2,301							
Понижающий коэффициент $К_В = 1/\sqrt{d_В}$	**1**							

В связи с отрицательными значениями $d_В$ величина суммарного уровня загрязнения подземных вод равняется 1; понижающий коэффициент $К_В = 1$.

Вывод: Таким образом, понижающие коэффициенты, учитывающие миграцию загрязняющих веществ из заскладированных отходов в подземные и поверхностные воды ($К_в$), степень переноса загрязняющих веществ из заскладированных отходов на почву прилегающих территорий ($К_п$) и степень эолового рассеяния ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли ($К_а$), принимаются **равным 1**.

Так как планом горных работ [18] предусматривается устройство противофильтрационного экрана перенос ЗВ в почвы и подземные воды не предусматривается. По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ 1000 м превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены.

После окончания эксплуатации производственного объекта, участок подлежит обязательному восстановлению – рекультивации, а также дальнейшему мониторингу состояния компонентов окружающей среды, в связи с этим коэффициент учета рекультивации ($К_Р$), принимается равным 1.

Результаты расчета лимитов захоронения вскрышных пород на 2026-2035 г.г. в соответствии с Методикой лимитов захоронения отходов [17] приведены в таблице 2.3.

$$М_{норм} = 1/3 \times 2\ 596\ 080 \times (1 + 1 + 1) \times 1 = 2\ 596\ 080\ т/год$$

Лимиты захоронения отходов по месторождению Тасоба ТОО «Есіл-Марганец» на 2026-2035 г.г. в соответствии с приложением 1 [17] представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Лимиты захоронения отходов по месторождению Тасоба

Наименование отходов	**Объем захороненных отходов на существующее положение, т/год**	**Образование, т/год**	**Лимит захоронения, т/год**	**Повторное использование, переработка, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
На 2026-2027 г.г.					
Всего	**0**	**2 640 000**	**2 596 080**	**43 920**	**0**
в том числе отходов производства	*0*	*2 640 000*	2 596 080	43 920	*0*
отходов потребления	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	0	*2 640 000*	*2 596 080*	43 920	0
Опасные отходы					
-					
Зеркальные					
-					
На 2028-2035 г.г.					
Всего	**0**	**2 640 000**	**1 305 360**	**1 334 640**	**0**
в том числе отходов производства	*0*	*2 640 000*	1 305 360	1 334 640	*0*
отходов потребления	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	0	*2 640 000*	*1 305 360*	1 334 640	0
Опасные отходы					
-					
Зеркальные					
-					

Примечание:
Часть образующихся вскрышных пород используется повторно в производственной деятельности предприятия с целью сокращения объемов захоронения:
- использование для организации, ремонта и подсыпки технологических автодорог в количестве по 24 000 м^3 (43 920 т) в первые 2 года отработки карьера и по 8000 м^3 (14 640 т) в остальные годы;
- часть вскрышных пород с 3-го года отработки карьера в количестве **1 320 000 т/год будет направляться во внутренний отвал** и не подлежит накоплению и захоронению, таким образом будет сокращен объем захоронения отходов в 2 раза.

Оставшаяся часть вскрышных пород в количестве 2 596 080 т/год (в первые 2 года) и 1 305 360 т/год (в последующие годы) подлежит захоронению во внешнем отвале вскрышных пород до момента рекультивации месторождения после полной ее отработки.

Целевые показатели Программы представляются в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем накопленных отходов;
- объем утилизированных и переданных на утилизацию отходов.

Количественные и качественные значения на определенных этапах реализации Программы приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Количественные значения основных показателей плана мероприятий на определенных этапах реализации Программы

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей по годам, тонн									
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	*Объем образующихся крупнотоннажных отходов всего*	***2640298,720***	***2640298,720***	***2640298,720***	***2640298,720***	***2640298,720***	***2640298,720***	***2640298,720***	***2640298,720***	***2640298,720***	***2640298,720***
	в том числе:										
1.1	Буровой шлам	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72
1.2	Вскрышные породы	2640000	2640000	2640000	2640000	2640000	2640000	2640000	2640000	2640000	2640000
2	*Объем переработанных крупнотоннажных отходов*	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***
	в том числе:										
3	*Объем использованных отходов для нужд предприятия, всего*	***44218,72***	***44218,72***	***1334938,72***	***1334938,72***	***1334938,72***	***1334938,72***	***1334938,72***	***1334938,72***	***1334938,72***	***1334938,72***
	в том числе:										
3.1	Вскрышные породы	43920	43920	1334640	1334640	1334640	1334640	1334640	1334640	1334640	1334640
3.2	Буровой шлам	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72	298,72
4	*Объем утилизированных отходов, всего*	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***
	в том числе:										
5	*Объем переданных на переработку и утилизацию отходов, всего*	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***
	в том числе:										
6	*Объем переданных на захоронение*	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***

	отходов, всего										
	в том числе:										
7	*Объем отходов, переданных другим предприятиям для полезного использования, всего*	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Согласно п. 3 статьи 41 [1] лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне. Лимиты захоронения отходов представлены в таблице 2.3.

В соответствии п. 3 статьи 335 [1] Программой предусматриваются меры по увеличению доли повторного использования, переработки и утилизации отходов производства и потребления путем передачи их юридическим и физическим лицам, осуществляющим их переработку и утилизацию. Образующиеся отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на захоронение, либо на утилизацию в следующем порядке:

- твердо-бытовые отходы (код 20 03 01 [9] будут временно храниться в металлических контейнерах, далее передаются по договору на ближайший полигон ТБО. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0^{o}С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток;
- металлолом (код 17 04 05 [9] будет временно храниться в контейнерах или твердой площадке, далее будет сдаваться в специализированные пункты приема металлолома по договору. Срок накопления – не более 6-ти месяцев;
- огарки сварочных электродов (код 12 01 13 [9]) будут временно храниться в контейнере. Далее сдаются в специализированные пункты приема металлолома по договору. Срок накопления – не более 6-ти месяцев;
- отработанные светодиодные лампы (код 20 01 36 [9]) будут временно храниться в контейнере. Далее отходы будут сданы в специализированные организации на утилизацию по договору. Срок накопления – не более 6-ти месяцев;
- буровой шлам (код 01 05 99 [9]) образуется при проведении буровых работ с использованием глинистого раствора. Временное накопление осуществляется в зумпфах около площадки бурения и далее перевозятся в отвал вскрышных пород. Далее предусматривается повторное использование совместно со вскрышными породами для строительства и планировки внутрикарьерных дорог;
- вскрышные породы (код 01 01 01 [9]) будут размещаться во внешнем отвале. Весь объем вскрышных пород подлежит использованию при проведении технического этапа рекультивации карьера.

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован раздельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1].

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку в места утилизации и захоронения. По окончанию эксплуатации прилегающая территория будет очищена, отходы вывезены к местам утилизации и захоронения специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду

Основными экологическими мероприятиями по снижению вредного воздействия отходов производства, образующихся в период проведения работ на объектах предприятия, на окружающую среду являются:

- временное размещение отходов только на специально оборудованных площадках или контейнерах (емкостях);
- недопущение в процессе эксплуатации проливов, просыпей технологических материалов и немедленное их устранение в случае обнаружения;
- обращение с отходами в соответствии с рабочими инструкциями, разработанными и утвержденными в установленном порядке;
- текущий учет объемов образования отходов;
- выполнение всех мероприятий, предусмотренных программой экологического контроля.

Необходимые ресурсы

Источником финансирования программы являются собственные средства ТОО «Есіл-Марганец».

Расчет необходимых ресурсов по реализации программы и источники их финансирования приведены в таблице 4.1 в разделе 4.

4. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий по реализации Программы является составной частью Программы и содержит совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач Программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

Отходы потребления – остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства (п. 2.36 главы 1 [8]). Отходы потребления делятся на следующие виды: твердые бытовые отходы и медицинские отходы (п. 3 главы 1 [8]).

Отходы производства (производственные отходы) – остатки сырья, материалов, веществ, изделий, предметов, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства (п. 2.28 главы 1 [8]).

Утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов (п. 2.11 главы 1 [8]).

Размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления (п. 2.14 главы 1 [8]).

Временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации (п. 2.16 главы 1 [8]).

Обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки (п. 2.10 главы 1 [8]).

Захоронение отходов – размещение отходов в назначенном месте для хранения в течение неограниченного срока, исключающее опасное воздействие захороненных отходов на здоровье населения и окружающую среду (п. 2.12 главы 1 [8]).

Переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств (п. 2.13 главы 1 [8]).

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления при горно-добычных работах на 2026-2035 г.г. приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – План мероприятий по реализации программы управления отходами при добычных работах

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тенге/год	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Отчуждение отходов, всего:**	**53,01**				**40000**	Собственные средства
	в том числе:						
1.1	***Передача отходов для их полезного использования***	**50,01**				***30000***	
	из них:						
1.1.1	*Передача отходов на переработку/утилизацию*	*50,01*				*30000*	Собственные средства
	из них:						
	Огарки сварочных электродов	0,008	Вывоз спецорганизациями по договору	Инженер-эколог, начальник участка	2026-2035 г.г.	10000	Собственные средства
	Отработанные светодиодные лампы	0,002	Вывоз спецорганизациями по договору	Инженер-эколог, начальник участка	2026-2035 г.г.	10000	Собственные средства
	Металлолом	50	Вывоз спецорганизациями по договору	Инженер-эколог, начальник участка	2026-2035 г.г.	10000	Собственные средства
1.2	***Передача отходов на размещение (захоронение)***	***3***	***-***	***-***	***-***	***10000***	***-***
	из них:						
	Твердо-бытовые отходы	3	Ближайшая организованная свалка ТБО	Инженер-эколог, начальник участка	2026-2035 г.г.	10000	Собственные средства
2	*Оборудование мест временного хранения отходов с соблюдением всех предъявляемых к ним требований*	Соответствие требованиям инструкции	-	Инженер-эколог, начальник участка	Постоянно	По фактическому объему работ	Собственные средства
3	*Инструктаж персонала по правилам обращения с отходами*	Проведение занятий по изучению правил	Запись в журнале	Служба охраны окружающей среды	1 раз в год	-	Собственные средства
4	*Проверка знаний персонала на предмет обращения с отходами*	Экзамен	Оценка знаний	Руководитель предприятия, Инженер-эколог, Служба охраны окружающей среды	По необходимости	-	Собственные средства

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Программа управления отходами к Плану горных работ на добычу марганцевых руд месторождения Тасоба в Акмолинской области открытым способом разработана с целью определения комплексного подхода к управлению отходами с учетом экологических и правовых факторов.

Образующиеся на период добычных работ отходы производства и потребления требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Отходы периодически вывозятся на специализированные полигоны, или обезвреживание специализированным организациями.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или в специализированные организации предусматривается их временное хранение (накопление) на территории месторождения в специальных местах, оборудованных, в соответствии с действующими нормами и правилами.

Приказом по предприятию будут определены лица, ответственные за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов.

В соответствии с требованиями действующего законодательства была разработана программа экологического контроля.

Таким образом, проводимая, в настоящее время, политика в области управления отходами производства на предприятии, достаточно эффективная, что подтверждается результатами производственного экологического контроля.

Отходы производственной деятельности, также управляются посредством полезного использования как на собственном предприятии, так и в сторонних предприятиях, включая передачу на утилизацию согласно договорам.

Анализ проводимой предприятием деятельности в области управления отходами в рамках настоящей программы обеспечивает комплексный подход к управлению отходами, для достижения целей и задач по улучшению качества окружающей среды.

Разработанный план мероприятий по реализации программы управления отходами в рамках настоящей программы обеспечивает комплексный подход к управлению отходами, для достижения целей и задач по улучшению качества окружающей среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ



1. Кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «Экологический кодекс Республики Казахстан». https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400#z739.
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 318 от 09.08.2021 года «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023917.
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317#z562.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538.
5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447#z6.
6. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» № 125-VI ЗРК от 27.12.2017 года. https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000125 .
7. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 14 от 18.01.2022 года «Об утверждении формы отчета по инвентаризации отходов и инструкции по ее заполнению». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026577#z12.
8. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021934#z7.
9. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903#z152.
10. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
11. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809.
12. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 208 от 22.06.2021 года «Об утверждении Правил ведения

автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023659.

13. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 250 от 14.07.2021 года «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553.

14. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 343 от 30.12.2014 года «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400010244.

15. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 386 от 24.05.2018 года «Об утверждении Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017048.

16. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 374 от 24.05.2018 года «Об утверждении Правил представления недропользователями отчетов при проведении операций по разведке и добыче твердых полезных ископаемых, добыче общераспространенных полезных ископаемых». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017063#z218.

17. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 206 от 22.06.2021 года «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235.

18. План горных работ на добычу марганцевых руд месторождения Тасоба в Акмолинской области открытым способом. ТОО «GeoContract», 2026 год.

19. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-70 от 02.08.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011#z10.

20. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-32 от 21.04.2021 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595.

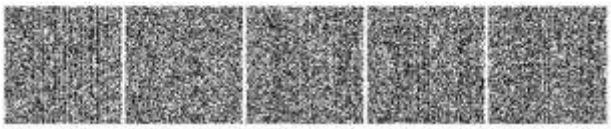
21. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-138 от 24.11.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200030713#z3.

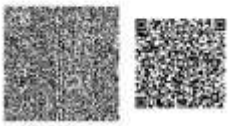
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

26009573

ЛИЦЕНЗИЯ

10.04.2026 года	03045P
Выдана	**Товарищество с ограниченной ответственностью "ECO-D"** 070002, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Тимирязева, дом № 179, Нежилое помещение 2 БИН: 240740029438
	(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (а для иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица; фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
на занятие	**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
	(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Особые условия	
	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Примечание	**Неотчуждаемая, класс 1**
	(отчуждаемость, класс разрешения)
Лицензиар	**Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**
	(полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**Бекмуханетов Алибек Муратович**
	(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Дата первичной выдачи	13.08.2024
Срок действия лицензии	
Место выдачи	Г.АСТАНА





26009573 Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 03045P

Дата выдачи лицензии 10.04.2026 год

Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	10.04.2026
Место выдачи	Г.АСТАНА

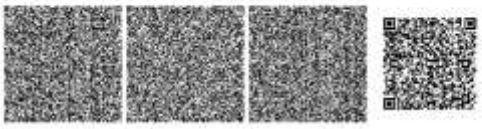
Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

Лицензиат	**Товарищество с ограниченной ответственностью "ECO-D"** 070002, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Тимирязева, дом № 179, Нежилое помещение 2, БИН: 240740029438
	(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (а для иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица; фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
Производственная база	**070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Тимирязева, дом 179, н.п. 2**
	(местонахождение)
Особые условия действия лицензии	
	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**
	(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**Бекмуханетов Алибек Муратович**
	(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))





ПРИЛОЖЕНИЕ 2



КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

МИНИСТ[illegible] И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности по объекту Товарищество с ограниченной ответственностью «Есіл-марганец».

Материалы поступили на рассмотрение №KZ19RYS01668332 от 08.04.2026 г.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "Есіл-марганец", А05М0У6, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АЛМАТЫ, АЛМАЛИНСКИЙ РАЙОН, улица ДЖУМАЛИЕВА К, дом № 112, 111140017230.

Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация. Заявлением рассматривается План горных работ на добычу марганцевых руд месторождения Тасоба в Акмолинской области открытым способом. Намечаемая деятельность относится в пп. 2.2, п.2, раздела 1, Приложения 1 Экологического кодекса РК – карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых по территории, превышающей 25 га, т.о. намечаемая деятельность, для которой проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Предполагаемые сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию и восстанавливаемый объекты). Начало реализации намечаемой деятельности (добычных работ) предусматривается с 2026 года после получения необходимой разрешительной документации. Срок эксплуатации месторождения определяется исходя из утвержденных запасов и принятой производительности 390 тыс. тонн руды в год и составляет ориентировочно 15 лет (до 2041 года). Завершение добычных работ ожидается в 2041 году, после чего будет проведена рекультивация участка работ.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности. ТОО «Есіл-Марганец» планирует осуществлять добычу на восточной части месторождения Тасоба, расположенном в Акмолинской области, Жаксынского района, Чапаевского сельский округ., в 6,3 км с. Чапаевское. Географические координаты угловых точек участка недр на добычу: 1) 51°49'26.00" С, 66°56'35.00" В; 2) 51°50'15.60" С, 66°57'19.00" В; 3) 51°49'48.00" С, 66°58'10.00" В; 4) 51°49'08.20" С, 66°57'09.00" В. Выбор альтернативных мест осуществления намечаемой деятельности не рассматривается, поскольку недропользователь планирует переход на этап промышленной добычи в пределах разведанного геологического отвода №1416-Р-ТПИ от 01.11.2022 года с утвержденными запасами марганцевых руд в количестве: по категории С1 – 3648,772 тыс. т руды, по категории С2 – 4168,595 тыс. т, при этом забалансовые запасы равны 1922,304 тыс. т. Добычные работы за пределами лицензионного участка потребовали бы проведения дополнительных геологоразведочных работ, утверждения запасов и получения новой разрешительной документации, что выходит за рамки программы работ. Площадь участка недр составляет 183 га. Добычные работы предусматриваются в 2026-

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» Заңы 7-бабы 1-тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қалыптастырылған электрондық құжаттың түпнұсқасын тексеруге болады. Электрондық құжат сервистік қызметтер туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің (Салық кодексі) 296-бабы 2-тармағына сәйкес ҚҚС-дан босатылады. Орындаушы: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

2041 г.г. Указанная территория не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности. Годовой объем добычных работ – 390 тыс.тонн руды. Срок обеспеченности утвержденными запасами, с учетом принятой производительности составит – 15 лет. Режим работ принимается круглогодичный с непрерывной рабочей неделей, круглосуточный с продолжительностью смены 11 часов, с вахтовой организацией труда. Горно-геологические условия месторождения оцениваются как простые и позволяют проводить горные работы открытым способом с применением буровзрывных работ. Производство взрывных работ и расчеты параметров предусматривается осуществлять по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ. В процессе добычных работ будет производиться доразведка с целью изучения возможности наращивания запасов полезных ископаемых и уточнения утвержденных запасов по ходу добычи. Погрузка горной массы осуществляется экскаваторами, транспортирование вскрышных пород во внешние отвалы и руды из карьера – автосамосвалами. Для зачистки рабочих площадок, планировки подъездов в карьере, переброски оборудования с уступа на уступ и прочих работ будет использоваться бульдозер. Максимальный объем вскрышных пород, размещаемых во внешние отвалы, составит: 15976,34 тыс.м3. Максимальный расчетный объем ПРС составит – 227,2 тыс.м3. Площадь отвала вскрышных пород – 588604 м2, ПРС – 50232 м2. Добычу руды и удаление вскрышных пород предусматривается производить экскавацией после применения буровзрывных работ. Буровзрывные работы предусмотрены в глубоких горизонтах месторождения. Выемка всей рудной массы и половины вскрышных пород (нижние горизонты) будут сопровождаться буровзрывными работами. Подготовку объемов горных пород к выемке предусматривается осуществлять при помощи буровзрывных работ. Для рыхления будут использоваться скважинная отбойка горной массы. Объем взрываемой горной массы (объем блока): максимальная суточная производительность 4279 м3; период, необходимый для обеспечения бесперебойной работы выемочно-погрузочного оборудования 7 суток, объем блока 29953 м3. Суммарная длина взрывных блоков: количество рядов – 5, ширина взрываемого блока – 17,6 м. Количество скважин в ряду – 56 шт. Количество ВВ необходимого для взрывания блока – 2959,8 кг. Выход горной массы с 1 м скважины в блоке – 10,12 м3/м. Максимальный годовой расход ВВ – 674 т.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. При разработке рудных месторождений открытым способом основными видами потерь и разубоживания руды, подлежащих нормированию, являются потери и разубоживание, образующиеся при добыче в приконтурных зонах и на контактах руды с породными прослоями. Высота рабочих уступов принята по руде 10 м с пятиметровыми подуступами, по породе до 10 м, по рабочих уступов – до 10 м, в соответствии с параметрами используемого в карьере погрузочного оборудования. С целью более тщательного изучения и прогнозирования качества отрабатываемых запасов, следует осуществлять постоянное ведение эксплуатационных работ совместно с работами по опробованию качества руды в забое. Целью эксплуатационной разведки является получение достоверных данных для локального прогнозирования и осуществления перспективного и текущего планирования добычи. Эксплуатационная разведка осуществляется путем бурения инженерно-геологических скважин для определения физических, механических и водных свойств пород (по керну, а также для оценки горно-геологических условий разработки. Эксплуатационная разведка осуществляется путем бурения скважин на глубину одного рабочего уступа по сети от 25,0×65,0 м до 0,5×12,5 м и сопровождается опробованием, геофизическими исследованиями в скважинах и небольшим объемом горных работ (канавы), выполняемых на участках развития эксплуатационных работ. Объем эксплуатационного бурения определяется исходя из производительности месторождения и установленного

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» Заңы 7-бабы 1-тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қалыптастырылған электрондық құжаттың түпнұсқасын тексеруге болады. Электрондық құжат сервистік қызметтер туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің (Салық кодексі) 296-бабы 2-тармағына сәйкес ҚҚС-дан босатылады. Орындаушы: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

опытным путем норматива бурения на 100 тыс.т добытой руды (160 п.м.). Учитывая то, что производственная мощность месторождения составляет (0,39 млн.т руды в год), то в объем эксплуатационной разведки составит величину 624 п.м. Производство взрывных работ предусматривается осуществлять по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ. В качестве ВВ возможно использование разрешенных к применению на открытых горных работах и выпускаемых заводами РК веществ. При расчете технико-экономических показателей буровзрывных работ учитывалась применение гранулита Э. На каждый массовый взрыв в блоке обязательно составляется техническая документация специалистами, производящими эти работы (привлеченные организации или специалисты рудника) по результатам опытных взрывов производятся уточнение параметров БВР. На всех этапах эксплуатации карьера доступ транспорта в добычные и вскрышные забои будет обеспечиваться по временным забойным дорогам с покрытием нижнего пласта, представленным породами вскрыши. Доставка запасных частей и материалов, текущий профилактический ремонт выполняется непосредственно на уступе при помощи передвижной ремонтной мастерской.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. На 2026-2041 г.г. в процессе добычи марганцевой руды предусматривается 15 источников выбросов вредных веществ (в т.ч. 14 неорганизованных, 1 организованный). На период добычи предусматривается 16 наименований ЗВ в количестве до 494,607633 т/год, в т.ч. по веществам т/год (класс опасности): Железо (II, III) оксиды - 0,0075 (3), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ - 0,00087 (2), Азота (IV) диоксид- 14,2632 (2), Азот (II) оксид- 2,64403 (3), Углерод- 0,143 (3), Сера диоксид- 0,13415 (3), Сероводород (Дигидросульфид) - 0,000753 (2), Углерод оксид- 35,855 (4), Пропэн-2-ен-1- аль (акролеин) - 0,022 (2), Формальдегид – 0,022 (2), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ - 0,008 (4); Керосин (654*)- 0,2630 (-), Алканы С12-19 /в пересчете на С/- 0,3942 (4), Взвешенные частицы - 0,12549 (3), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений(494)- 440,89704 (3), Пыль абразивная - 0,0274 (-).

Описание сбросов загрязняющих веществ. Сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду отсутствуют.

Водопотребление. Вода для питьевых нужд привозная, бутилированная. Доставка воды будет производиться ежедневно на вахтовой машине вместе с работниками. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет заводского изготовления с последующим вывозом стоков ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения. Вода для технических нужд – собранные дождевые и талые воды. Согласно письму РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ТТ-2022-02855591 от 22.12.2022 года река Кызылсу находится на расстоянии около 2000 метров от участка добычи, за пределами рекомендованных размеров водоохранных зон и полос. Согласно данным АО «Национальная геологическая служба» № ПР-3742 от 16.08.2023 на рассматриваемом участке месторождения подземных вод отсутствует.

На период добычи хоз-питьевое водоснабжение - общее водопользование, питьевого качества. Техническое водоснабжение – общее водопользование напитьевого качества. Специальное водопользование не предусматривается ввиду отсутствия забора воды из поверхностных водных источников и сброса воды в окружающую среду. Расход питьевой воды на период добычи – 1,25 м3/сут, 456,25 м3/год. По мере отработки карьера возможен сбор и использование дождевых и талых вод для удовлетворения потребности месторождения в технической воде. Зумпф для сбора дождевых и талых вод будет оборудован противофильтрационным экраном. Расход воды на технические нужды составит 3000 м3/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» Заңы 7-бабы 1-тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қалыптастырылған электрондық құжаттың түпнұсқасын тексеруге болады. Электрондық құжат сервистік қызметтер туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің (Салық кодексі) 296-бабы 2-тармағына сәйкес ҚҚС-дан босатылады. Орындаушы: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

Описание отходов. При добыче марганцевых руд предусматривается 5 наименований отходов. Общее количество отходов составит 4 500 054,101 т/год. Отходы, подлежащие накоплению, составит 54,101 т/год, в т.ч.: - Твердо-бытовые отходы (код 20 03 01), образованные при санитарно-бытовом обслуживании рабочих в количестве 4 т/год будут временно (не более 6 месяцев) храниться в контейнере, далее будут вывозиться на ближайший организованный полигон ТБО. - Металлолом (код 17 04 05), образованный при ручной замене узлов и агрегатов, в количестве 50 т/год будет временно (не более 6 месяцев) храниться на участке и далее передаваться в специализированные пункты приема металлолома по договору. - Огарки сварочных электродов (код 12 01 13), образованные при проведении сварочных работ в количестве 0,001 т/год, будут временно (не более 6 месяцев) храниться в контейнере и далее передаваться в специализированные пункты приема металлолома по договору. - Отработанные светодиодные лампы (код 20 01 35), образованные при освещении территории месторождения в количестве 0,1 т/год, будут временно (не более 6 месяцев) храниться в контейнере и далее передаваться в специализированные организации по договору. Все образуемые отходы производства и потребления будут накапливаться на территории участка работ в специально оборудованных местах и контейнерах, что исключит их негативное влияние на земельные ресурсы и почвы. Впоследствии, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Отходы, подлежащие захоронению, составит 4 500 000 т/год и представлены только вскрышными породами (код 01 01 01), образованными при добычных работах в количестве до 4 500 000 т/год (1 500 000 м3/год). Будут размещаться во внешнем отвале, площадью 588604 м2. По окончанию добычных работ вскрышные породы будут использоваться при проведении технического этапа рекультивации.

Выводы

1. В Отчете о возможных воздействиях необходимо учесть следующие замечания: Проект отчета о воздействии необходимо оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее - Инструкция);

2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);

3. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами;

4. Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия в жилой зоне, розы ветров,СЗЗ для строящегося объекта в соответствие с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;

5. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

6. Согласно пп.1) п.4 ст.72 Экологического кодекса (далее – Кодекс) предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить залповые выбросы ЗВ с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) в период эксплуатации.

7. Указать, в каком объеме на каждый участок (отвал, склад и т.д.) используется вода на пылеподавление. Предусмотреть применение наилучших доступных техник согласно

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» Заңы 7-бабы 1-тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қалыптастырылған электрондық құжаттың түпнұсқасын тексеруге болады. Электрондық құжат сервистік қызметтер туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің (Салық кодексі) 296-бабы 2-тармағына сәйкес ҚҚС-дан босатылады. Орындаушы: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

5

требованию Приложения 3 к Кодексу. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.

8. Согласно пп.11 п.4 ст.72 Кодекса необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть калькуляционные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данными видами отходов и его утилизации), представить информацию о местах размещения твердо-бытовых, производственных отходов.

9. Согласно ст. 350 Кодекса запрещается смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.

10. Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

1) предотвращение образования отходов;
2) подготовка отходов к повторному использованию;
3) переработка отходов;
4) утилизация отходов;
5) удаление отходов.

11. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

12. Необходимо привести компонентно-качественную характеристику вариантов воздействия объектов и сооружений намечаемой деятельности при возможных аварийных ситуациях вариантов разработки месторождения (источники, виды, степень и зоны воздействия, в том числе вид, состав, ориентировочные объемы загрязняющих веществ, характер образующихся отходов производства и потребления - вид, объем, уровень опасности).

13. Разработать план действия при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствия загрязнения окружающей среды (загрязнения земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).

14. Необходимо рассмотреть вопрос по размещению вскрышных пород во внутренних отвалах и дальнейшего их использования на обвалование карьеров, внутрикарьерных дорог с целью уменьшения размещения отходов согласно п. 3 ст. 360 Кодекса, п. 1 ст. 397 Кодекса.

15. Так как проектными решениями планируется использование технологического транспорта, необходимо предусмотреть соблюдение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (ст.208 Кодекса).

16. Согласно п.2 статьи 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1)осадержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ,

6

связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

17. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройства стихийных свалок мусора и строительных отходов.

18. Предусмотреть информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности:

1) жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;
2) биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);
3) земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);
4) воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);
5) атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии - ориентировочно безопасных уровней воздействия на него);
6) сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;
7) материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;

19. Учесть требования ст.25 Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК «О недрах и недропользовании»

20. Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектам, осуществляющим хозяйственную и иную деятельность, для проведения геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых и соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» , также должно быть обеспечено неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных и необходимо согласовать мероприятия с Комитетом лесного и животного мира МЭГПР РК.

21. Необходимо исключить риск нахождения объекта на месте расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов.

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

23. Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;
2) проект отчета о возможных воздействиях;

7

3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц;

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно статьи 73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта 2024 года № 58).

Замечания и предложения от Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

В соответствии Санитарных правилах «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 (далее – Санитарные правила):

-производство по добыче неэтилированных (оловянных, ртутных, мышьяковых, бериллиевых, марганцевых) руд - СЗЗ-1000 метров, 1 класс опасности.

СЗЗ обосновывается проектом СЗЗ, с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых концентраций) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтверждается результатами натурных исследований и измерений.

Проекты СЗЗ разрабатываются для объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека для обоснования размеров СЗЗ, в диапазонах, указанных в пункте 6 настоящих Санитарных правил.

Предварительные (расчетные) размеры СЗЗ для новых, проектируемых и действующих объектов устанавливаются согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам, с разработкой проектной документации по установлению СЗЗ.

В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект (соответствующего объекта) обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.

Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании годичного цикла натурных исследований для подтверждения расчетных параметров (ежеквартально по приоритетным показателям, и зависимости от специфики производственной деятельности на соответствие (по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям) и уровням физического воздействия (шум, вибрация, ЭМП, при наличии источника) на границе СЗЗ объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

Кроме того, необходимо необходимо соблюдать следующие требования в сфере санитарно – эпидемиологического благополучия населения:

- установление и соблюдение размеров санитарно – защитной зоны (предварительная и окончательная);

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозаборов для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения Санитарных правил от 3 августа 2021 года № КР ДСМ-72 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;

- требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению

8

отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020;

- в части организации производственного контроля на границе санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) и в зоне влияния объекта, на рабочих местах, на территории (производственной площадке), с целью оценки влияния производства на человека и его здоровье Санитарных правил от 7 апреля 2023 года № 62 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»;

- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № КР 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 гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138.

Данные предложения и замечания не относятся как оказание государственной услуги, и не устанавливают размер санитарно – защитной зоны.

Замечания и предложения от Департамента экологии по Акмолинской области.

1. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.

2. При проведения работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

3. При дальнейшей разработки проектных материалов необходимо представить договора приема-передачи отходов. Согласно требованиям п.6 ст.92 Кодекса.

4. При проведении работ необходимо учесть требования п.6 ст.50 Кодекса «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств».

5. Согласно проектным решениям, представленным в заявлении, предусматривается проведение буровзрывных работ. В этой связи при дальнейшей разработке проектной документации необходимо согласовать намечаемую деятельность с РГУ Департамент промышленной безопасности.

6. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охрана атмосферного воздуха, охраны земель, охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.

7. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Экологического Кодекса.

9

8. При дальнейшей разработке проектной документации указать источник воды для Технического водоснабжения.

9. Согласно п.2 статьи 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1)содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

10. Учесть требования ст.331 Экологического Кодекса РК. Принцип ответственности образователя отходов. Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

11. При дальнейшей разработке проектных материалов необходимо предоставить разрешительные документы, подтверждающие право недропользования.

12. Согласно заявления, срок эксплуатации месторождения 2026-2041гг. согласно п.5 ст. 120 Экологического Кодекса, Экологические разрешения на воздействие выдаются на срок до изменения применимых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на десять лет.

13. С целью соблюдения требований ст.238 Кодекса необходимо предусмотреть установку оборудования, исключающего утечку ГСМ.

Заместитель председателя **А. Бекмуханетов**

Заместитель председателя Бекмуханетов Алибек Муратович

10

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

22027189

ЛИЦЕНЗИЯ

07.12.2022 года **02383Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Вита Пром"**

040900, Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Каскеленская г.а., г.Каскелен, улица Наурызбай, дом № 10/1
БИН: 201140015035

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

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Особые условия

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

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **10.01.2022**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

22027189 **Страница 1 из 3**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02383Р

Дата выдачи лицензии 07.12.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

Переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов

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

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Вита Пром"**

040900, Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Каскеленская г.а., г.Каскелен, улица Наурызбай, дом № 10/1, БИН: 201140015035

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

Производственная база **Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о.кадастровый номер уч.03-047-203-4819**

(местонахождение)

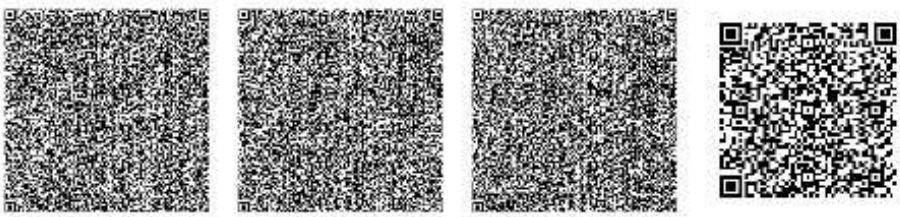
Особые условия действия лицензии	**Промасленный обтирочный материал (Ветошь, салфетки и др.) 100 т/год; Отработанные фильтра (масленые, воздушные, топливные, гидравлические и др.) 100 т/год ; Отработанные фильтрующие материалы оборудования(Рукавные фильтра и др.) 100 т/год ; Медицинские отходы класса А, Б, В, Г (подвергаемые термической обработке) 200 т/год; Биоорганические отходы 50 т/год ; Замазученный грунт и иной сорбент 300 т/год ; Крады (кеки после установок с содержанием нефтепродуктов) 500 т/год ; Ил и твердый осадок очистных сооружений (в т.ч шлам моечных машин), 100 т/год ; Отработанные охлаждающие жидкости автотранспорта, отработанные тормозные жидкости, 100 т/ год ; Загрязненные древесные отходы 100 т /год ; Лакокрасочные материалы, лаки, клеи, смолы, мастики, грунтовки и др. 100 т/год ; Шпалы железно дорожные деревянные (замазученные) 50 т/год ; Антрацит, активированный уголь, угольная пыль и др. углесодержащие отходы 70 т/год ; Нефтепродукты с очистных сооружений поверхностно-ливневых сточных вод, автомойки 100 т/год ; Отходы нейтрализации кислот, щелочей и др. химических отходов. 200 т/год ; Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и др.) 100 т/год ; Отходы жиро ловушек и жиро уловителей содержащие жировые продукты 50 т/год ; Отходы после пробирного анализа 100 т/ год ; Отработанный активный ил 50 т/год ; Тара из -под химических реагентов (в т.ч. полипропиленовые мешки биг -бэги, евро кубы, металлическая тара, бумажная, пластиковая) 100 т/год ; Пустые металлические бочки из -под ГСМ и др. материалов 100 т/год ; Отработанное фритюрное масло 25 т/год ; Отходы нефтезагрязненного полипропилена, полиэтилена, пэт тары. 200 т/год ; Маслянистая смесь, эмульсия, нефтезагрязненные стоки 500 т/год ; Подтоварная вода, производственные стоки 100 т/год ; Тара из под пестицидов, цианидов и других хим. отходов. 50 т/год ; Анодный шлам, шлам электролизных ванн 100 т/год ; Хим. отходы и остатки хим. реагентов подвергаемые высокотемпературной термической обработке 408 т/год Участок демеркуризации люминесцентных лам и ртутьсодержащих отходов на установке УРЛ-2М Ртутьсодержащие и люминесцентные лампы и приборы 150,04 т/год ; Ртуть содержащие почвы,строй отходы,металлы 30 т/год Участок дробления Шредер Асбестосодержащие отходы 950 т/год Отходы минеральной ваты 750 т/год** (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**Абдуалиев Айдар Сейсенбекович** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)






Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	10.01.2022
Место выдачи	г.Астана

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



ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Расчеты образования отходов производства и потребления

1. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903#z152.

Твердо-бытовые отходы (код 20 03 01 [2]), образующиеся при санитарно-бытовом обслуживании рабочих в количестве **3,0 т/год** будут временно храниться в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО.

Персонал в период добычных работ составляет 40 человек.

Норма образования бытовых отходов (m_1) определяется по формуле [1]:

$$m_1 = 0,3 \times Ч_{сп} \times 0,25, т/год$$

где 0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, м^3/год на 1 человека;
$Ч_{сп}$ – списочная численность работающих;
ρ – средняя плотность отходов, ρ = 0,25 т/м^3.

Расчет образования ТБО (код 20 03 01 [2]):

$$m_1 = 0,3 \times 40 \times 0,25 = 3,0 т/год$$

Огарки сварочных электродов (код 12 01 13 [2]), образованные при проведении сварочных работ в количестве **0,008 т/год** (0,5 т × 0,015) будут временно храниться в контейнере с последующим вывозом в специализированные пункты приема металлолома по договору.

Отработанные светодиодные лампы (код 20 01 36 [2]), в количестве **0,002 т/год**, образованные при освещении территории карьера и вагон-домиков, передаются в специализированные организации на утилизацию по договору.

Норма образования отработанных ламп рассчитывается по формуле [1]:

$$N = n \times T / T_р, шт./год$$

где n – количество работающих ламп данного типа;
$T_р$ – ресурс времени работы ламп, ч
T – время работы ламп данного типа в году, ч.

$$M_{отх} = N \times m, т/год$$

где m – масса одной лампы данного типа.

Расчета образования отхода:

$$N = 68 \times 4380 / 30000 = 10 шт./год$$
$$M_{отх} = 10 \times 0,0002 = 0,002 /год$$

Металлолом (код 17 04 05 [2]), образованный в процессе ремонтно-восстановительных работ в количестве **50 т/год**. Временно храниться (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Далее по мере накопления вывозится в специализированные пункты приема металлолома по договору.

Буровой шлам (код 01 05 99 [2]). При проведении буровых работ используется буровой раствор (глинистая эмульсия) без специальных химических добавок, в результате чего образуется буровой шлам в количестве **298,72 т/год.** Временное накопление осуществляется в зумпфах около площадки бурения и далее перевозятся в

отвал вскрышных пород. Далее предусматривается повторное использование совместно со вскрышными породами для строительства и планировки внутрикарьерных дорог. Выход шлама – 0,41 м^3 на 100 п.м. бурения. Годовой объем бурения составляет: 59289+12945+624 = 72 858 п.м. Объем бурового шлама равен: 0,41×72 858/100 = 298,72 т/год.

Вскрышные породы (код 01 01 01 [9]) – образуются при проведении горно-добычных работ. Общий объем образования вскрышных пород на период добычи составит 2 640 000 т/год.

Часть образующихся вскрышных пород используется повторно в производственной деятельности предприятия с целью сокращения объемов захоронения:

- использование для организации, ремонта и подсыпки технологических автодорог в количестве по 24 000 м^3 (43 920 т) в первые 2 года отработки карьера и по 8000 м^3 (14 640 т) в остальные годы;
- часть вскрышных пород с 3-го года отработки карьера в количестве 1 320 000 т/год будет направляться во внутренний отвал и не подлежит накоплению и захоронению, таким образом будет сокращен объем захоронения отходов в 2 раза.

Оставшаяся часть вскрышных пород в количестве 2 596 080 т/год (в первые 2 года) и 1 305 360 т/год (в последующие годы) подлежит захоронению во внешнем отвале вскрышных пород до момента рекультивации месторождения после полной ее отработки.