

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ТОО «ACH Mining»
(ЭйСиЭйч Майнинг)
Мұқан Әшім
«08» мая 2025 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
к Проекту рекультивации земель нарушенных (нарушаемых)
ТОО «ACH Mining» (ЭйСиЭйч Майнинг)
при добыче оплавикованных известняков
на месторождении «Солнечное» в Карагандинской области
на 2032 год

Индивидуальный предприниматель
«ПроЭкоКонсалт»



Обжорина Т.Н.

г.Караганда, 2025 год

ВЕДЕНИЕ

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Экологического Кодекса РК и Правилами разработки программы управления отходами /Утверждены приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318/.

Программы, разработанные операторами объектов I и II категорий, а также лицами, осуществляющими операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, до вступления в силу настоящих Правил, пересматриваются до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса. В связи с чем, данная программа разрабатывается при получении нового экологического разрешения.

Программа 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.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет. Настоящая программа разработана на 2032 год.

Программа утверждается первым руководителем юридического лица, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект Программы.

Программа управления отходами для ТОО «ACN Mining» (ЭйСиЭйч Майнинг) к Проекту рекультивации нарушенных земель добыче оплавикованных известняков на месторождении «Солнечное» в Карагандинской области (кад. номер 09:107:054:057) разработана ИП «ПроЭкоКонсалт».

Исполнитель (проектировщик):

ИП «ПроЭкоКонсалт»

ИИН 800217400192

Юр.адрес: РК, г.Караганда, мкр-н. Мамраева 7-62,

Почтовый адрес: 100000, РК, г.Караганда,

пр.Н.Назарбаева, 4 (БЦ BULVAR), оф.104

Тел: 8(776) 526-31-31, e-mail: tanya_ob80@mail.ru

KZ66601A191017303691

КБе 19

АО «Народный Банк Казахстана»,

БИК HSBKKZKX

Руководитель Обжорина Т.Н.

Реквизиты заказчика:

ТОО «ACN Mining» (ЭйСиЭйч Майнинг)

Юридический адрес:

050046, Республика Казахстан,

город Алматы, Алмалинский район,

пр. Абая, д. 165, кв. 163,

БИН 191040012835

Директор: Мұқан Әшім

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

1.1. Общие сведения

В настоящее время ТОО «ACH Mining» (ЭйСиЭйч Майнинг) осуществляет освоение месторождения оплавикованных известняков «Солнечное» открытым способом в соответствии с утвержденным Планом горных работ.

Месторождение расположено в Шетском районе Карагандинской области. До ближайшего населенного пункта п. Джамбул -2-2,5 км. Данный посёлок являлся административным центром и единственным населённым пунктом Жамбылской поселковой администрации. Упразднён в 2023 году.

В настоящее время месторождение Солнечное находится в 2,5 км от действующего рудника им. Джамбула Акчатауского ГОКа, в 90 км от ближайшей железнодорожной станции Каражал, рядом с которой расположен одноименный рудник и Атасуйское рудоуправление.

Рудник им. Джамбула базируется на Караобинском вольфрамовом месторождении, утвержденные в ГКЗ запасы которого, обеспечивают его развитие и рентабельную работу. В состав его входят: рудник подземных работ, обогатительная фабрика, вспомогательные службы и цеха, а также поселок с населением в 3,5 тыс. человек.

Рудник связан с г. Каражалом асфальтированной автодорогой. Электроснабжение осуществляется по ЛЭП-10 кв. Водоснабжение рудника осуществляется за счет трещинно-карстовых вод Акдолинского месторождения.

Район месторождения расположен в полупустынной зоне Центрального Казахстана в пределах северо-восточной окраины пустыни Бетпак-дала. Рельеф района представляет собой типичный мелкосопочник со сложенными возвышенностями и широкими межсопочными долинами. Абсолютные отметки отдельных вершин достигают 680м (г. Караоба). Относительные превышения сопок и холмов над долинами обычно не превышают 20-40 м, редко достигая 100-120 м (Актау).

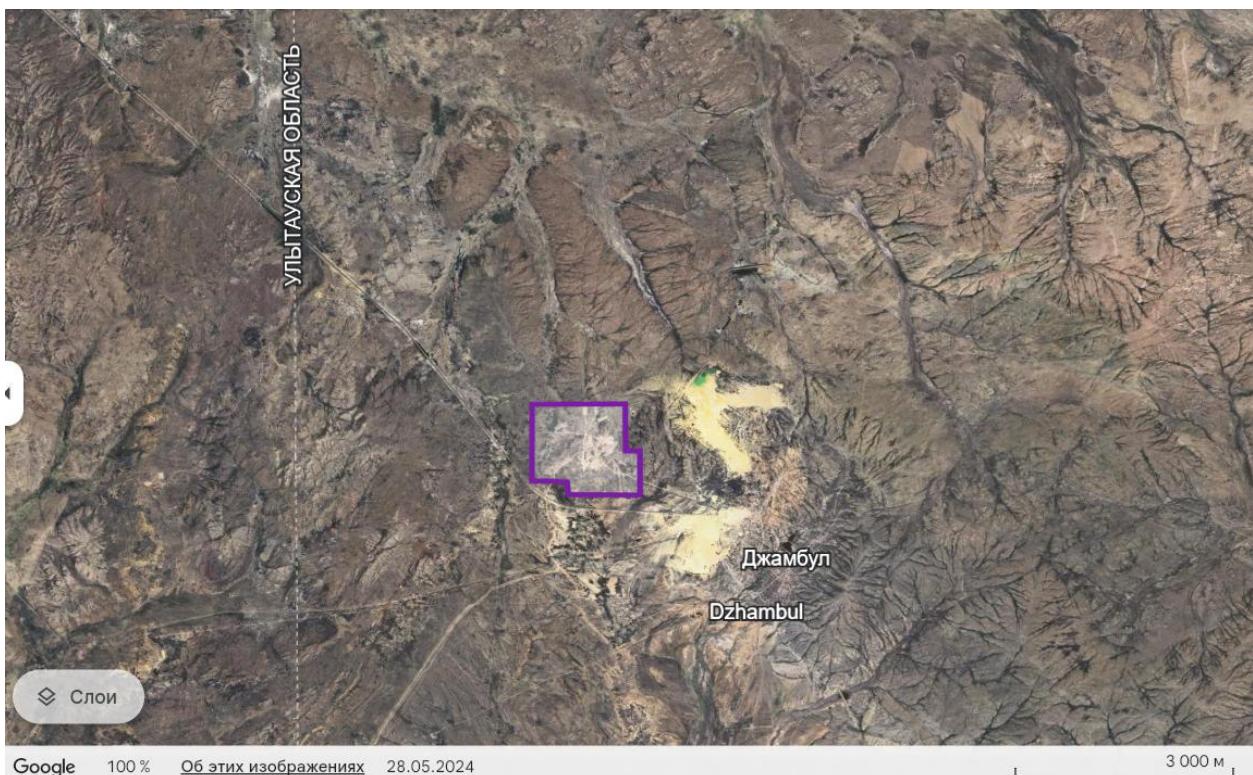
Координаты угловых точек участка

№ точек	Географические координаты	
	Сев. широта	Вост. долгота
1	47°13'33.01"	71°21'00.00"
2	47°13'33.01"	71°21'59.00"
3	47°13'13.00"	71°21'59.00"
4	47°13'13.00"	71°22'08.18"
5	47°12'54.01"	71°22'08.18"
6	47°12'54.01"	71°21'23.00"

7	47°12'59.53"	71°21'22.08"
8	47°13'00.01"	71°21'00.00"



Границы лицензионной площади месторождения Солнечное
земельный участок №2024-1649758 - 09:107:054:057



Границы лицензионной площади месторождения Солнечное
Относительно расположения к областям.

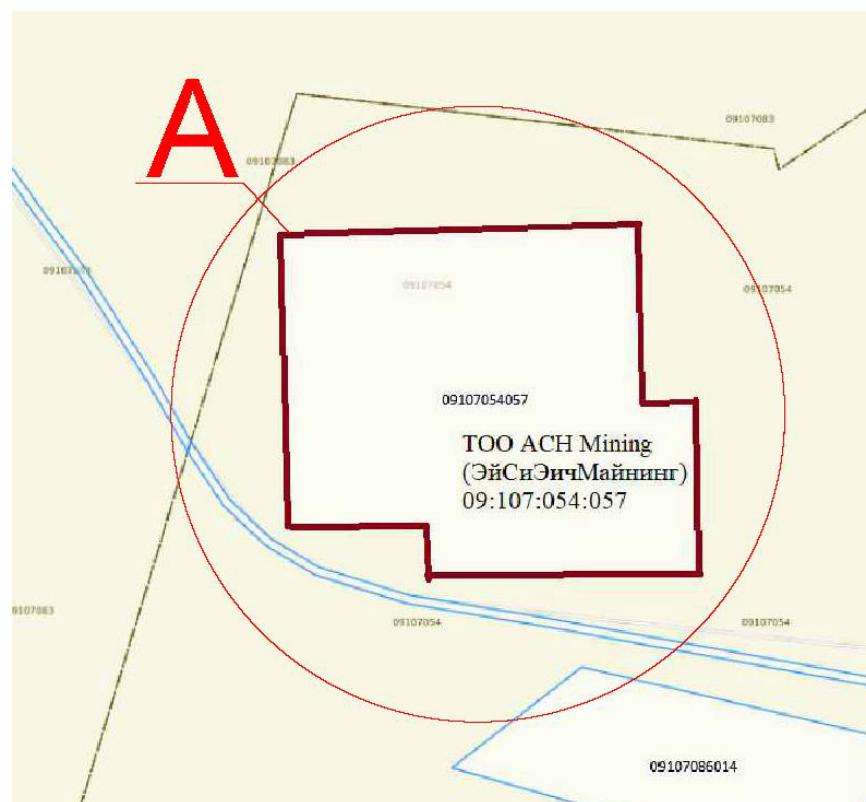


Схема нарушенных (подлежащих нарушению) земель ТОО «ACH Mining» при добывче твердых полезных ископаемых (оплавикованные известняки) на месторождении Солнечное, расположенный на землях п.Жамбыл Шетского района Карагандинской области. Кадастровый номер 09:107:054:057

Программа управления отходами к Проекту рекультивации земель нарушенных (нарушаемых) ТОО «ACH Mining» (ЭйСиЭйч Майнинг) при добывче оплавикованных известняков на месторождении «Солнечное» в Карагандинской области на 2032 год

Согласно данным интерактивной карты РЦГИ «Казгеоинформ» <https://gis.geology.gov.kz/maps/izy#> месторождения подземных вод питьевого качества на участке работ, состоящих на государственном балансе, отсутствуют.

На месторождении отсутствует растения и животные, занесенные в Красную книгу РК, так как рекультивация проводится на уже нарушенных участках.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 39 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

Проект рекультивации - совокупность технических, экономических, плановых документов, включающая чертежи, расчеты, описания, содержащая последовательность и этапы рекультивации, их графическое изображение, обоснование и письменное изложение, относящиеся к конкретной территории.

Рекультивация земель - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Основанием для разработки проекта нарушенных земель и приведение в безопасное состояние карьерной выемки, образующейся в результате добычи ТПИ (оплавикованные известняки) являются:

- Акт на земельный участок №2024-1649758: - 09:107:054:057 от 24.04.2024г, площадь 152,0 га, расположенный на землях п.Жамбыл Шетского района Карагандинской области. Настоящий акт выдан Отделом Шетского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области. Срок и дата окончания аренды: до 7 июня 2032 года. Целевое назначение земельного участка: для добычи твердых полезных ископаемых на месторождении Солнечное.

**По истечению срока аренды на земельный участок 09:107:054:057 – возможно продление для проведения полного извлечения запасов полезного ископаемого;*

- лицензия на добычу твердых полезных ископаемых № 41-ML от 7 июня 2022 года, выданную ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)», сроком на 10 лет со дня её выдачи;

- Постановление по предоставлению земельного участка № KZ46VVX00290279 от 14.03.2024 года выданное ГУ «Аппарат Акима Карагандинской области»;

- Лицензии на добычу твердых полезных ископаемых №41-ML от 07 июля 2022 года;

- Акт обследования подлежащих нарушению земель, подлежащих рекультивации используются для добычи ТПИ (оплавикованные известняки) открытым способом в соответствии с Лицензией на добывчу твердых полезных ископаемых № 41-ML от 7 июня 2022 года;

- Задание на разработку проекта рекультивации нарушенных земель для месторождения «Солнечное».

1.2. Оценка текущего состояния управления отходами

Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Сбор отходов предусмотрен в специально организованные места, перечень которых закреплен рабочей документацией (контейнеры, емкости на площадках с бетонированным основанием, склад, помещение).

Накопление отходов в местах временного хранения будет осуществляться раздельно для каждого вида отходов, не допуская смешивания отходов различного уровня опасности.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии за последние три года не представляется возможным отразить, так как проектируемая деятельность намечаемая, ранее образование и накопления отходов не было.

На проектируемый период на 2032 г. объемы по отходам представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, тонн		
		2032 г.	Передано сторонним организациям	Размещено на внешнем отвале
ТБО	20 03 01	0,06 т/год	100%	-

№ п/п	Вид деятельности, производственный участок	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние "отход"	Операции по удалению отхода
1	Жизнедеятельность работников	Жизнедеятельность работников	Твердые бытовые отходы, смет	Передача на захоронение

№	Наименование параметра	Значение
<i>Твердые бытовые отходы 20 03 01 – неопасный отход</i>		
1	Образование	Образуются в процессе жизнедеятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление	Собираются в металлическом контейнере
3	Идентификация	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
5	Сведения об уровне отхода	Неопасные отходы
6	Код отхода согласно Классификатору	№200301//C00//H00
7	Упаковка и маркировка	Не упаковываются
8	Транспортировка	Транспортируются вручную
9	Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складируются в металлическом контейнере
10	Хранение	Временно хранятся в металлическом контейнере. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
11	Удаление	Передаются в специализированному предприятию.
12	Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 0,06 тонн в год
13	Ценность, целесообразность повторного использования	В мировой практике нашли промышленное применение следующие методы утилизации и переработки ТБО: захоронение на специальных полигонах; термическая обработка (сжигание, пиролиз); биотермическое аэробное компостирование (с получением удобрения или биотоплива); анаэробная ферментация (с получением биогаза); сортировка (с извлечением тех или иных ценных компонентов для вторичного использования, наиболее пригодных технически, экологически и экономически). Ввиду незначительного объема образования ТБО в течении короткого отрезка времени в момент выполнения обязательств по договору - нерентабельно внедрять технологии по переработке и утилизации данного вида отходов.
14	Динамика управления отходами	Динамика управления отходами представлена следующим образом: - образование отхода на предприятии, всего за 2032 год – 0,06 т/год. - передано на утилизацию специализированному предприятию отходов,

		всего за 2032 г. – 0,06 т/год.
--	--	--------------------------------

На захоронение на полигоне ТБО (по договору) передаются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы.

На размещение на собственном отвале направляются следующие виды отходов: вскрышные породы.

Примечание:

- передача на обезвреживание и захоронение осуществляется по договору со специализированной организацией.
- временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Согласно Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатура, картон и отходы бумаги;
- стеклобой;
- отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

Таким образом, на предприятии организована система раздельного сбора вышеуказанных видов отходов с последующей передачей их на переработку специализированным организациям.

Так как проектируемая деятельность является намечаемой соответственно отследить динамику ситуации с отходами за последние 3 года не представляется возможным.

Таблица 2 Классификация отходов оператора, образующихся на объекте

Наименование Код отхода	Вид операции
20 03 01	Твердые бытовые отходы
	Временное хранение

Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

Анализируя управление отходами за последние 3 года, на предприятии отсутствует переработка, повторное использование, сожжение и обезвреживание отходов. Отходы ТБО будут передаваться сторонней организации.

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и

маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;

- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;

- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;

- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производиться в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политики предприятия производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно сдается отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Перевозка отходов производиться под строгим контролем специализированных организаций. Для этого движение всех отходов регистрируется в журнале.

Собственники отходов должны хранить документацию по учету отходов в течение пяти лет.

2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель программы управления отходами 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.

Для отходов горнодобывающей промышленности целями программы управления отходов являются:

- предотвращение или снижение образования отходов и их опасности;

- стимулирование восстановления отходов горнодобывающей промышленности путем их переработки, повторного использования в тех случаях, когда это осуществимо с исполнением экологических требований;
- обеспечение безопасного в краткосрочной и долгосрочной перспективах удаления отходов, в частности путем выбора соответствующего варианта проектирования, который:
 - предполагает минимальный уровень или отсутствие необходимости мониторинга, контроля закрытого объекта складирования отходов и управления им;
 - направлен на предотвращение или снижение долгосрочных негативных последствий от захоронения отходов;
 - обеспечивает долгосрочную геотехническую стабильность дамб и отвалов, выступающих над земной поверхностью.

Задачами программы управления отходов является определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

В соответствии с требованиями статьи 329 Экологического 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.

ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» при осуществлении выполняемых операций по складированию также выполняются вспомогательные операции по их накоплению.

При применении принципа иерархии на объекте приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социальноэкономическое развитие страны.

Задачи Программы управления отходами ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Задачи программы управления отходами ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)»

Код отхода	Наименование отхода	Задача программы управления отходами
20 03 01	Твердые бытовые отходы	Передача сторонним специализированным организациям

2.2. Целевые показатели программы управления отходами

Целевые показатели программы управления отходами представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т. п.) и рассчитываются с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности. Данные показатели устанавливаются ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Весь период действия настоящей Программы управления отходами ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» на плановый период 2032 год рассматривается как один этап реализации Программы.

Целевые показатели Программы управления отходами ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)»:

- количество перерабатываемых отходов;
- количество утилизируемых отходов;
- количество переданных сторонним специализированным организациям отходов;
- полнота выполнения принятых параметров обращения с отходами;
- объем отходов, подвергшихся изменению опасных свойств.

Для данной программы управления отходами приняты базовые значения перечисленных показателей, характеризующих текущее состояние управления отходами на ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)».

Ключевыми показателями, обеспечивающим качественное снижение негативного воздействия отходов промплощадки ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» на окружающую среду, является восстановление отходов путем их переработки и утилизации, а также важным целевым показателем является объем отходов, переданный оператором сторонним физическим и юридическим лицам, заинтересованными в их восстановлении. В количественном отображении согласно расчетным данным из захоронения в окружающей среде будет исключено складирование отходов до 100 % от общего количества образованных (без учета отходов горнодобывающей промышленности).

Целевым показателем является полнота выполнения принятых параметров управления отходами с соблюдением требования «количество образования отходов = количество восстановленных отходов + количество отходов, переданных сторонним лицам» с исключением захоронения отходов (без учета отходов горнодобывающей промышленности).

Целевые показатели ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» рассчитаны в соответствии с требованиями пп. 3. п. 9 Правил разработки

программы управления отходами (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318) с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Эколого-экономическая целесообразность использования отходов определяется в соответствии с принятой иерархией отходов (таблица 2.2). Образующиеся отходы не обладают эколого-экономической целесообразностью их повторного использования в хозяйственной деятельности ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)». Из потенциально образующихся отходов ни один из видов отходов не обладает эколого-экономической целесообразностью их переработки. Отходы вскрышных пород обладают эколого-экономической целесообразностью их восстановления путем использования в качестве заполнителя пустот при рекультивации нарушенных земель и в строительных целях.

На объектах ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» организованы места накопления отходов (в том числе контейнеры), соответствующие требованиям экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства по локализации воздействия на окружающую среду. Накопление отходов (без учета отходов горнодобывающей промышленности) осуществляется без их захоронения в окружающей среде на сроки в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан. Открытое временное хранение (накопление) отходов на территории предприятия проводится с учетом соответствующей организации мест накопления отходов и физико-химических свойств отходов (отсутствие растворимости в воде, летучести, реакционной способности, опасных свойств, агрегатного состояния). Места организованного накопления (временного хранения) отходов выполнены с учетом исключения в штатном режиме воздействия отходов на окружающую среду.

Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)», приведены в таблице 2.3 как среднее значение за последние три года и не учитывают преобразований в управлении отходами, предусмотренными данной Программой на период 2032 г.

Таблица 2.2 – Целевые показатели программы управления отходами ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» на 2032 год

№ п/ п	Наименова- ние отходов	Показатели Программы управления отходами, тонн/год				
		Операции по восстановлению отходов оператором			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирова- ние и долгосро- чное хранение
		Повторно е использова- ние	Перера- ботка отходо- в	Утилиза- ция отходов		
1	Твердо- бытовые отходы (ТБО)				0,35	-

2.3 Целевые показатели программы управления отходами горнодобывающей промышленности

Управление отходами горнодобывающей промышленности в деятельности ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» осуществляется в соответствии с принципом иерархии, установленным статьей 329 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Требования к эксплуатации и управлению объектами складирования отходов горнодобывающей промышленности установлены пунктом 2 статьи 359 Экологического кодекса Республики Казахстан. Далее приведен анализ требований пункта 2 статьи 359 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении эксплуатации и управления существующими объектами складирования отходов горнодобывающей промышленности ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» с учетом существующих ограничений в отношении статуса уже «действующих» объектов складирования и необратимости силы закона в отношении требований, возникших после введения объектов в эксплуатацию:

1) при выборе места расположения объекта складирования отходов учитываются требования Экологического кодекса Республики Казахстан, а также геологические, гидрологические, гидрогеологические, сейсмические и геотехнические условия – выполнение данного требования оператором не представляется возможным ввиду того, что все объекты складирования отходов горнодобывающей промышленности объекта являются действующими, то есть находятся в фазе их активной эксплуатации;

2) в краткосрочной и долгосрочной перспективах:

- обеспечение предотвращения загрязнения почвы, атмосферного воздуха, грунтовых и (или) поверхностных вод, эффективного сбора загрязненной воды и фильтрата – данное требование в текущей деятельности ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» исполняется в части контроля уровня текущего загрязнения атмосферного воздуха, почвы, подземных вод в районе объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности в рамках

мониторинга воздействия, проводимого в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства;

- обеспечение уменьшения эрозии, вызванной водой или ветром – данное требование не может быть в полной мере имплементировано в отношении действующих объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности по причине активной фазы эксплуатации, при этом предотвращение/сокращение негативного влияния на окружающую среду в текущей деятельности оператором осуществляется путем проведения природоохранных мероприятий и осуществления контроля уровня загрязнения окружающей среды в районах складирования отходов горнодобывающей промышленности в соответствии с требованиями экологического законодательства;

3) обеспечение минимального ущерба ландшафту – все объекты складирования в деятельности предприятия являются действующими объектами, с уже определёнными на стадии проектирования границами и контурами объекта, ввиду чего данное требование принимается исполненным на уровне, соответствующем законодательству в период ввода объектов в эксплуатацию;

4) принятие мер для закрытия (ликвидации) объекта складирования отходов и рекультивации почвенного слоя – для объектов складирования промплощадки (отвал вскрышных пород) меры по закрытию объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности представлены в соответствующей проектной документации и на период действия настоящей программы не предусмотрены;

5) должны быть разработаны планы и созданы условия для регулярного мониторинга и осмотра объекта складирования отходов квалифицированным персоналом, а также для принятия мер в случае выявления нестабильности функционирования объекта складирования отходов или загрязнения вод или почвы – в рамках текущей деятельности предприятие выполняет данное требование в соответствии с действующим проектом эксплуатации промплощадки ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)»;

6) должны быть предусмотрены мероприятия на период мониторинга окружающей среды после закрытия объекта складирования отходов – в отношении действующих объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности данные требования будут предусмотрены в проектной документации по ликвидации объектов недропользования (Плане ликвидации).

В соответствии с пунктом 3 статьи 359 Экологического кодекса Республики Казахстан оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

В соответствии с пунктом 4 статьи 359 Экологического кодекса Республики Казахстан оператор объекта складирования отходов обязан в

течение сорока восьми часов уведомить уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о любых обстоятельствах, которые могут повлиять на физическую или химическую стабильность объекта складирования отходов, и любых существенных негативных последствиях для окружающей среды, выявленных в процессе мониторинга, а также принять соответствующие корректирующие меры по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Обращение с отходами горнодобывающей промышленности оператором осуществляется с учетом требований статей 361 и 362 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении уже эксплуатируемых объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности.

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

Данный раздел содержит пути достижения цели и решения стоящих задач, а также систему мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер включает организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами. В рамках настоящей программы управления отходов для промплощадки ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» обоснованы лимиты накопления отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Экологического кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

3.1. Меры для достижения установленных целевых показателей

Настоящая программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2032 год с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие.

Мерами, направленными на достижения установленных показателей могут быть:

- заблаговременное заключение/пролонгация договоров на предстоящий календарный год с лицензированными специализированными организациями на вывоз и утилизацию опасных отходов, не утилизируемых в деятельности ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)»;

- контроль за образованием отходов с целью обеспечения технологически возможной их своевременной переработки или утилизации с недопущением превышения сроков временного складирования, регламентированных пунктом 2 статьей 320 Экологического кодекса;

- актуализация сведений о химическом/морфологическом составе и уровне опасности отходов горнодобывающей промышленности, путем проведения комплексного анализа, в том числе с определением компонентного состава отходов, их кислотообразующего потенциала, экотоксичности и острой токсичности;

- с целью осуществления контроля за соблюдением требований и порядком управления отходами ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» необходимо создание функциональной структуры внутренней ответственности работников комплекса по порядку управления отходами с указанием критериев контроля (ведение журналов учета отходов производства и потребления, внесение в систему актов приема-передачи отходов, регистрация договоров со специализированными организациями, ведение паспортов опасных отходов,

актуализация проектной документации с учетом фактического управления отходами на объекте, проведение периодических осмотров мест накопления и захоронения и др.) и ответственных должностных лиц и исполнителей;

- контроль наличия лицензий у специализированных организаций, выполняющих работы/оказывающих услуги по восстановлению или удалению опасных отходов в соответствии со статьей 336 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

**Показатели программы управления отходами
ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг)» на 2032 год**

№ п/п	Задачи	Показатели
1	Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.	100%
2	Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.	100%
3	Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды	100%
4	Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации	100%

3.2. Обоснование лимитов накопления отходов

В соответствии с Экологическим кодексом РК и ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» выполнено отнесение веществ, материалов и предметов, образовавшихся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые оператор прямо признает отходами и в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства направляет на удаление или восстановление в силу требований закона, или же намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Лимиты накопления отходов (общий объем накопления отхода исходя из объема используемой для временного складирования площадки накопления /

контейнера / бочки за год) устанавливаются в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования. На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов:

- Твердые бытовые отходы (№20 03 01);

Твердые бытовые отходы

Расчет образования ТБО проводился согласно п/п 2.44 п.2 «Расчета рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г № 100-п.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов, которые составляют 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Объем образования ТБО определяется по формуле:

$$M_{\text{тбо}} = m \times P \times q, \text{ т/год}$$

где m – списочная численность работающих на предприятии, чел.;

q – средняя плотность отходов, т/м³;

P – годовая норма образования ТБО на промышленных предприятиях на 1 работающего, т.

$$MTBO = 10 \text{ чел.} * 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,75 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{пер}} = 0,75/365*29 = 0,06 \text{ т/период}$$

Морфологический состав ТБО (вторичное сырье)

Наименование компонента	% содержание
Отходы бумаги, картона	33,5*
Отходы пластмассы, пластика и т.п.	12
Пищевые отходы	10
Стеклобой (стеклотара)	6
Металлы	5
Древесина	1,5*
Резина (каучук)	0,75*
Итого:	68,75

* - среднее содержание принято по Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө.

Общее количество отходов, образующихся в период проектируемых работ в 2032 г., представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Общее количество отходов, образующихся на предприятии

№	Наименование	Предполагаемое количество отходов,
		т/год
1	Твердые бытовые отходы	2032 год 0,06

Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, 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 устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных фактических данных (паспортов опасных отходов). Данные о лимитах накопления и захоронения отходов представлены в таблице 3.3 и 3.4

Таблица 3.3

Таблица 3.3 – Лимиты накопления отходов на 2032 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
2032 г		
Всего :		0,06
в т.ч. отходов производства		0
отходов потребления		0,06
<i>Опасные отходы</i>		
<i>Не образуются</i>		<i>0</i>
<i>Неопасные отходы</i>		
Твердые бытовые отходы:		0,06
<i>Зеркальные отходы</i>		
<i>Не образуются</i>		<i>0</i>

Таблица 3.4 – Лимиты захоронения отходов на 2032 г.

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
2032 год					
Всего :	-	0,06	-	-	0,06
в т.ч. отходов производства	-	0	-	-	0
отходов потребления	-	0,06	-	-	0,06
<i>Опасные отходы</i>					
<i>Не образуются</i>	-	0			0
<i>Неопасные отходы</i>					
ТБО		0,35			0,06
<i>Зеркальные отходы</i>					
<i>Не образуются</i>	-	0	-	-	0-

3.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Все образующиеся отходы на месторождении, при неправильном обращении, могут оказывать негативное влияние на окружающую среду.

Безопасное обращение с отходами предполагает их временное хранение в специальных контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку или захоронение на полигоны на договорной основе.

В ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг) предусмотрено контроль:

- за объемом образования отходов;
- за транспортировкой отходов на месторождении;
- за временным хранением и отправкой отходов на спец.предприятия.

На предприятии ведется работа по внедрению системы управления отходами, полностью соответствующей действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, временного складирования и утилизации отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и

экологических норм Республики Казахстан и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

В случае неправильного сбора, хранения и транспортировки всех видов отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров, животный и растительный мир.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование, размещение, а в дальнейшем по мере накопления вывоз на договорной основе сторонними организациями на утилизацию или захоронение отходов, осуществляемых на месторождении ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг) в настоящее время и планируемых в ближайшее время, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

Правильная организация размещения, хранения и удаления отходов максимально предотвращает загрязнения окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

В компании разработана «Программа производственного экологического контроля ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг). Контроль за отходами производства потребления будет сводиться к учету движения (поступление, хранение и вывоз) всех видов отходов, с указанием даты образования, краткой характеристики (тип), маркировки с учетом класса опасности, даты и способа хранения, утилизации.

Основными принципами проведения работ в области обращения с отходами являются:

- * охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия;

- * комплексная переработка или утилизация отходов в целях уменьшения количества отходов на территории участка.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе проведения работ, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации и захоронения всех видов отходов. В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды по каждому из рассматриваемых вариантов может быть оценено как:

- пространственный масштаб воздействия – ограниченный (2) - площадь воздействия до 10 км² для площадных объектов или на удалении до 3 км от линейного объекта.

- временной масштаб воздействия – кратковременный (1) – продолжительность воздействия до 6 месяцев.

- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренная (3) – изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов.

Таким образом, интегральная оценка составляет 6 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (2-8) – последствия воздействия испытываются, но величина достаточно низка, а также, находится в пределах допустимых стандартов.

3.3 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Весь объем отходов, образующийся при строительстве будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

Предложения по управлению отходами

Весь объем отходов, образующийся при строительстве и эксплуатации, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

В соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020, на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов.

Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Согласно п.1 ст. 320 Экологического Кодекса РК:

- **временное хранение отходов** – это 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;

- **размещение отходов** – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

- **хранение отходов** – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления

- **захоронение отходов** – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение *неограниченного срока*.

3.3.1 Твердые бытовые отходы (ТБО) (20 03 01)

Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия. Количество человек, работающих на промплощадке – 10 человек. Временно накапливаются в металлических контейнерах объемом 0,2 м³, на площадке сбора ТБО. Вывозятся на полигон ТБО сторонней организации по договору.

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Раздел содержит потребности в ресурсах для реализации Программы (финансово-экономические, материально-технические, трудовые) и источники их финансирования;

Источником финансирования программы являются собственные средства ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг).

Расчет необходимых ресурсов по реализации программы и источники их финансирования приведен в Плане мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг) на 2032 год.

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий является составной частью программы управления отходами ТОО «ACH Mining» (ЭйСиЭйч Майнинг) и представляет собой комплекс организационно-технических, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач Программы управления отходами с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения. В соответствии с принятыми Задачами Программы управления отходами в План мероприятий ТОО «ACH Mining» (ЭйСиЭйч Майнинг) включаются мероприятия по восстановлению отходов в собственном производстве путем их переработки и утилизации или передаче отходов специализированным организациям для целей восстановления или удаления (путем уничтожения или захоронения) в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан. Предлагаемый план мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «ACH Mining» (ЭйСиЭйч Майнинг) приведен в таблице 5.1.

Повторное использование отходов

Вскрышные породы, размещенные на внешнем отвале, после окончания выработки месторождения, будут использованы при рекультивации.

Мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте

Для снижения объемов отходов, ТБО самими рабочими самостоятельно сортируют по морфологическому составу (органические материалы, стеклобой, пластмасса и т.п.). После разделения, оставшиеся не опасные отходы, передаются сторонней организацией, тем самым снижается объем захоронения отходов в контейнерах.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

На предприятии в целом по ТОО «ACH Mining» (ЭйСиЭйч Майнинг) предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- ✓ Сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- ✓ Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- ✓ Еженедельная (теплый период) обработка хлорной известью контейнеров из-под ТБО;
- ✓ Ремонт и замена вышедших из строя контейнеров.

План мероприятий по реализации программы

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

- утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

– захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Захоронения отходов осуществляется в полигонах ТБО;

–размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

–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;

–хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг) на 2032 г. приведен ниже.

План мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «ACH Mining (ЭйСиЭйч Майнинг) на 2032 г

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)*	Источники финансирован ия
1	2	3	4	5	6		7
1	Сбор твердо-бытовых отходов	0,06 /год	Работниками предприятия	Эколог предприятия	2032 г	0	Собственные средства предприятия
2	Сортировка образующегося ТБО по морфологическому составу – бумага и древесина, пищевые отходы, стекло, пластмассы, металлы. Передача по договору на переработку как вторсырье	Бумага и древесина - 60%; Тряпье – 7%; Пищевые отходы – 10%; Стекло – 6%; Металлы – 5%; Пластмасса – 12%;	Сортировка образующихся ТБО по контейнерам	Эколог предприятия	2032 г	0	Собственные средства предприятия
3	Передача отходов	2032 г – 0,06 т/год	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями.	Эколог предприятия	2032 г	10000,0	Собственные средства предприятия

* Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

6. ОТЧЕТЫ И УЧЕТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Отчеты и учет по управлению отходами предоставляется в соответствии со сроками, установленными в ст. 374 Экологического кодекса Республики Казахстан.

1. Лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктом 3 настоящей статьи.

2. Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

3. Лица, указанные в пункте 1 настоящей статьи, обязаны представлять отчет по инвентаризации опасных отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, в электронной форме.

4. Документальное подтверждение завершения операции по управлению опасными отходами должно быть представлено лицами, указанными в пункте 1 настоящей статьи, по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или прежнего владельца отходов.

5. Первичные статистические данные в сфере управления отходами формируются подведомственной организацией уполномоченного органа в области охраны окружающей среды согласно сведениям государственного кадастра отходов на основании отчетности, представляемой лицами, осуществляющими управление отходами, в порядке, определяемом статьей 384 настоящего Кодекса, и направляются в уполномоченный орган по статистике в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики.

Отчеты по управлению отходами сдаются ежеквартально на портале <https://ndbecology.gov.kz/>, а отчет о опасным отходам ежегодно размещаются на портале oos.ecogeo.gov.kz и <https://ndbecology.gov.kz/> ав личном кабинете природопользователя.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318
3. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
4. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261.
6. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
7. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления РНД 03.3.0.0.4.01-96. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006 г.
8. Методические указания по нормированию объемов образования и размещения отходов обогащения горно-обогатительных предприятий РНД 03.1.4.3.01-94. Утверждены приказом министерства экологии и биоресурсов РК от 12.01.95 г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006г.
9. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и обращения отходов производства. 10.Приложение № 10 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221 – Θ «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».