

Утверждаю

Директор

ТОО «Шымкентский завод
по утилизации аккумуляторов»

Аманжолов К.А.

2026 г.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

ТОО «Шымкентский завод по утилизации аккумуляторов»
на 2026-2035 годы

г. Шымкент, 2026 г.

Содержание

	ВВЕДЕНИЕ	4
1	АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	5
1.1	Оценка текущего состояния управления отходами с описанием (характеристикой) всех видов отходов, образующихся на объекте	5
1.1.1	Общие сведения о предприятии	5
1.1.2	Оценка текущего состояния управления отходами с описанием всех видов отходов	8
1.2	Сведения об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов	12
1.3	Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года	30
1.4	Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов	35
2	ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	36
3	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	37
3.1	Пути достижения цели и решения стоящих задач, система мер обеспечения целевых показателей	37
3.2	Обоснование лимитов накопления отходов	38
3.3	Лимиты накопления отходов на 2026-2035 годы	39
4	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ. ПОТРЕБНОСТИ В РЕСУРСАХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	41
5	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	42

Введение

Основанием для разработки «Программы управления отходами» является подпункт 1 статьи 335 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Программа управления отходами разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Экологический кодекс Республики Казахстан, от 02.01.2021 г.
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Согласно ст.319 Экологического кодекса РК, под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций по управлению отходами;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Программа управления отходами — это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу операций по обращению с отходами производства и потребления.

Данная программа разрабатывается для ТОО «Шымкентский завод по утилизации аккумуляторов» на срок 2026-2035 гг. и 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 путем:

- 1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- 2) передачи отходов физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- 3) переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов.

1. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии

1.1. Оценка текущего состояния управления отходами с описанием (характеристикой) всех видов отходов, образующихся на объекте

1.1.1. Общие сведения о предприятии

Предприятие: ТОО «Шымкентский завод по утилизации аккумуляторов»

Юридический адрес: г. Шымкент, Енбекшинский район, ж.м. Жулдыз, уч. 267/1

Кадастровый номер: 22:329:037:416

Координаты центра участка: 42.235649° с.ш., 69.653286° в.д.

Месторасположение производственного объекта, на который разрабатывается программа:

Шымкентский завод по утилизации аккумуляторов ТОО «Шымкентский завод по утилизации аккумуляторов» располагается на площади 2,5 га в индустриальной зоне «Жулдыз» Енбекшинского района г. Шымкент. Индустриальная зона «Жулдыз» занимает 306 гектаров площади, предназначенных для размещения новых промышленных предприятий. Участок граничит со всех сторон с участками, выделенными для производственной деятельности.

Ближайшая жилая застройка — ж.м. Жулдыз расположена на расстоянии более 700 м к западу от участка застройки. Вблизи предприятия зон отдыха, курортов, объектов с повышенным требованием к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

На расстоянии более 4 км от промплощадки протекает р. Бадам. Промплощадка объекта не входит в водоохранную зону реки. Подземные воды залегают на глубине более 10 м, что минимизирует вероятность их загрязнения.

Характеристика производственных и технологических процессов

Основной вид деятельности предприятия — переработка использованных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с производством вторичного свинца.

Производительность по выплавке свинца: 40 тонн в сутки, до 12 000 тонн в год.

Продукция: свинцовые чушки (вторичный свинец).

Технологический процесс включает следующие основные этапы:

I. Система разборки (разукомплектовки) отработанных свинцово-кислотных аккумуляторов

Поступающие на завод аккумуляторы взвешиваются на автовесах и поступают в цех разборки. После выгрузки на конвейер они сортируются по типам и подаются в машины для разуккомплектовки. В результате разборки образуются три продукта: пластик (корпуса), свинцовые пластины/клеммы и аккумуляторная кислота.

- Дробление и гидросепарация: аккумулятор → молотковая дробилка → бассейн гидросепарации. Лёгкие компоненты (полипропиленовый пластик, сепараторы) всплывают; тяжёлые (свинцовая паста, решётки) оседают.
- Пластиковые корпуса после сушки в вертикальной сушилке помещаются в биг-бэги для дальнейшей транспортировки и вторичного использования.
- Свинцовые клеммы и решётки транспортируются погрузчиком на склад для хранения до загрузки в печь.
- Отработанный электролит (разбавленная серная кислота) собирается по трубам; нейтрализуется добавлением кальция с получением гипса либо направляется на продажу.

II. Плавка свинца в шахтной печи бокового дутья с обогащением кислородом

Шахтная печь бокового дутья с обогащением кислородом обеспечивает производительность 30–40 тонн чернового свинца в сутки. Вместе с сырьём подаётся кокс, железный порошок и известняк в определённых пропорциях. Высокая герметичность печи обеспечивает минимальное пылеобразование. Ежедневная загрузка составляет до 130 тонн.

III. Очистка дымовых газов

Система газоочистки включает: поверхностный охладитель дымовых газов грубой очистки, пылеуловитель с рукавными фильтрами тонкой очистки, систему известковой десульфурации (2 башни), дымовую трубу. Система оборотного водоснабжения обеспечивает многократное использование воды.

IV. Рафинирование свинца

Дополнительная круглая печь (устанавливается позже) предназначена для рафинации свинца. Ванна печи с газовым подогревом обеспечивает необходимую очистку металла для получения товарных свинцовых чушек.

1.1.2. Оценка текущего состояния управления отходами с описанием всех видов отходов

Система управления отходами на предприятии включает следующие этапы:

- Разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами (включая учёт и контроль);
- Разработка и утверждение документации предприятия в области обращения с отходами;
- Оборудование площадок (мест) временного хранения отходов в соответствии с нормативными экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями РК;
- Документальное обеспечение передачи отходов специализированным организациям для утилизации или для размещения на полигонах.

Согласно ст.328 Экологического кодекса РК, государственная экологическая политика в области управления отходами основывается на принципах иерархии, близости к источнику, ответственности образователя отходов и расширенных обязательств производителей.

В соответствии с утверждённой иерархией мер, на предприятии применяется следующий порядок приоритетов:

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

Ниже приводится описание управления каждым видом отходов, образующихся на предприятии.

Управление отходами I класса опасности

Схема: Сбор → Хранение в специальных помещениях → Сдача на утилизацию.

Все отходы производства своевременно собираются и два раза в год отправляются на утилизацию в специализированную организацию, имеющую соответствующую лицензию.

Управление отработанными свинцовыми аккумуляторами (II класс опасности)

Схема: Сбор → Временное хранение в специальных контейнерах → Переработка в основном производственном цикле.

Свинцово-кислотные аккумуляторы, поступающие в качестве основного сырья, являются одновременно опасным отходом и основным производственным ресурсом предприятия. Хранение осуществляется в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и других видах тары, препятствующей распространению вредных веществ.

Управление отработанными маслами (III класс опасности)

Схема: Сбор → Временное хранение → Сдача в организации, имеющие лицензию на утилизацию.

Отработанные моторные и трансмиссионные масла образуются в результате эксплуатации технологического оборудования и автотранспорта. Масла хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение. По мере накопления отправляются на регенерацию по договору со специализированной организацией.

Управление промасленной ветошью (III класс опасности)

Схема: Сбор → Хранение в закрытых контейнерах → Сдача на утилизацию.

Обтирочная ветошь собирается в бумажных коробках, хранится в специально отведённых местах. Доставка отходов в утилизирующую организацию осуществляется собственным автотранспортом.

Управление масляными фильтрами (III класс опасности)

Схема: Сбор → Хранение в специальных контейнерах → Сдача на утилизацию.

Отработанные масляные и воздушные фильтры образуются при техническом обслуживании транспорта и оборудования. По мере накопления передаются по договору со специализированной организацией.

Управление отработанным антифризом (III класс опасности)

Схема: Сбор → Временное хранение в таре с крышками → Сдача в специализированные организации.

Отработанная охлаждающая жидкость образуется при обслуживании автотранспорта. Хранится в закрытых ёмкостях, исключающих испарение и загрязнение грунта.

Управление отходами оборудования информационных технологий

Схема: Сбор → Временное хранение → Сдача в специализированные организации.

Вышедшие из строя компьютеры, мониторы и прочее ИТ-оборудование хранятся в складских помещениях. Передаются по договору в организации, осуществляющие приём и переработку электронного оборудования.

Управление изношенными шинами (IV класс опасности)

Схема: Сбор → Временное хранение → Сдача в организации, имеющие лицензию на утилизацию.

Изношенные шины образуются от автотранспорта. Хранятся в специально отведённом месте на открытой площадке. По мере накопления передаются по договору в специализированные организации.

Управление чёрным металлоломом (IV класс опасности)

Схема: Сбор → Временное хранение на специальной площадке → Сдача в приёмные пункты.

Лом чёрных металлов образуется при ремонте оборудования. Хранится на площадке временного хранения, стружки — в специальных закрытых контейнерах. Отправка на сдачу осуществляется собственным транспортом.

Управление твёрдыми бытовыми отходами (IV класс опасности)

Схема: Сбор → Временное хранение в контейнерах → Вывоз на полигон ТБО.

Смешанные коммунальные отходы образуются в административных и бытовых помещениях предприятия. Сбор осуществляется в установленных контейнерах. Вывоз производится по договору со специализированной организацией на полигон ТБО.

Управление строительным мусором

Строительный мусор (бой кирпича, бетона, черепицы) образуется при ремонтных работах на предприятии. Вывозится на полигон ТБО или передаётся частным лицам и организациям, занимающимся строительством.

1.2. Сведения об объёме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов

1.2.1. Расчёт количества отходов

Расчёт количества образующихся отходов произведён на основании технологического регламента работы предприятия, технических характеристик установленного оборудования, утверждённых норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и справочных данных согласно Методике 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).

Суммарный объём отходов, образующихся в период эксплуатации предприятия — 58,420 т/год.

Таблица 1. Сводная ведомость отходов ТОО «Шымкентский завод по утилизации аккумуляторов»

№	Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Агрегатное состояние	Объём образования, т/год	Способ удаления
Опасные отходы						
1	Ветошь обтирочная промасленная	15 02 02*	III	Твёрдое	0,142	Сдача в специализированную организацию
2	Отработанные моторные и смазочные масла	13 02 05*	III	Жидкое	0,110	Сдача в специализированную организацию на регенерацию
3	Жидкость охлаждающая отработанная (антифриз)	16 01 14*	III	Жидкое	0,070	Сдача в специализированную организацию
4	Использованные свинцово-кислотные аккумуляторы (остаточный)	16 06 01*	II	Твёрдое	0,092	Переработка в основном производственном цикле
5	Отработанные масляные и воздушные фильтры	16 01 07*	III	Твёрдое	0,091	Сдача в специализированную организацию

№	Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Агрегатное состояние	Объём образования, т/год	Способ удаления
6	Отходы оборудования информационных технологий и телекоммуникаций	16 02 13*	III	Твёрдое	0,100	Сдача в специализированную организацию
Неопасные отходы						
7	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	IV	Твёрдое	56,180	Вывоз на полигон ТБО
8	Лом чёрных металлов (опилки и стружка)	12 01 01	IV	Твёрдое	0,459	Сдача в приёмные пункты металлолома
9	Поношенная одежда и другие текстильные изделия	15 02 03	IV	Твёрдое	0,100	Вывоз на полигон ТБО
10	Отработанные шины	16 01 03	IV	Твёрдое	0,075	Сдача в специализированные организации
11	Строительный мусор (бетон, кирпич, черепица)	17 01 07	IV	Твёрдое	1,000	Вывоз на полигон ТБО
	ИТОГО				58,419	

1.2.2. Характеристика отдельных видов отходов

Ниже представлена подробная характеристика каждого вида отходов, образующихся в процессе деятельности ТОО «Шымкентский завод по утилизации аккумуляторов».

Ветошь обтирочная промасленная (код 15 02 02*, III класс опасности)

Объём образования: 0,142 т/год

Источник образования: обслуживание технологического оборудования и автотранспорта

Физико-химические свойства: ткань, пропитанная нефтепродуктами, огнеопасна.

Способ хранения: в закрытых металлических контейнерах с крышками, в отдельном пожаробезопасном помещении.

Способ удаления: передача в специализированную организацию, имеющую лицензию на обезвреживание.

Отработанные моторные и смазочные масла (код 13 02 05*, III класс опасности)

Объём образования: 0,110 т/год

Источник образования: эксплуатация технологического оборудования (компрессоры, насосы), обслуживание автотранспорта.

Физико-химические свойства: вязкая жидкость тёмно-коричневого цвета, нерастворима в воде, содержит продукты износа деталей и присадки.

Способ хранения: в закрытых металлических бочках или ёмкостях на поддонах с обваловкой.

Способ удаления: передача в специализированную организацию для регенерации или обезвреживания.

Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы — остаточный объём (код 16 06 01*, II класс опасности)

Объём образования: 0,092 т/год

Источник образования: обслуживание автопарка предприятия (замена аккумуляторов).

Физико-химические свойства: содержат свинец и его соединения, серную кислоту. Особо опасны при механическом повреждении.

Способ хранения: в полиэтиленовых мешках или на поддонах в закрытых помещениях на кислотостойком покрытии.

Способ удаления: переработка в основном производственном цикле завода (основное сырьё).

Смешанные коммунальные отходы / ТБО (код 20 03 01, IV класс опасности)

Объём образования: 56,180 т/год

Источник образования: бытовая деятельность работников в административных, бытовых помещениях, столовой.

Способ хранения: в специальных контейнерах на оборудованной площадке с твёрдым покрытием.

Способ удаления: вывоз по договору со специализированной организацией на лицензированный полигон ТБО.

1.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

В связи с тем, что ТОО «Шымкентский завод по утилизации аккумуляторов» является вновь создаваемым предприятием (начало строительства — I квартал 2026 г., начало эксплуатации — II квартал 2026 г.), исторические данные об образовании отходов за предыдущие три года отсутствуют.

Плановые показатели образования отходов на период 2026-2028 гг. (период становления производства):

Таблица 2. Прогнозные объёмы образования отходов (т/год)

Наименование отхода	Класс опасности	2026 г. (неполный год)	2027 г.	2028 г.
Ветошь промасленная	III	0,071	0,142	0,142
Отработанные масла	III	0,055	0,110	0,110
Антифриз отработанный	III	0,035	0,070	0,070
Аккумуляторы (остаточный)	II	0,046	0,092	0,092
Масляные и воздушные фильтры	III	0,046	0,091	0,091
Отходы IT-оборудования	III	0,050	0,100	0,100
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	IV	28,090	56,180	56,180
Лом чёрных металлов	IV	0,230	0,459	0,459
Поношенная одежда и текстиль	IV	0,050	0,100	0,100
Отработанные шины	IV	0,038	0,075	0,075
Строительный мусор	IV	0,500	1,000	1,000
ИТОГО		29,211	58,419	58,419

Объёмы образования отходов в 2026 году приняты из расчёта половины годового норматива (работа предприятия с II квартала 2026 г.). Начиная с 2027 г. объёмы стабилизируются на уровне проектных показателей.

1.4. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

По результатам анализа состава и объёмов образующихся отходов определены приоритетные виды, требующие особого внимания при разработке мероприятий по сокращению:

- Смешанные коммунальные отходы (ТБО) — наибольший объём (56,18 т/год, ~96% всех отходов). Приоритетное направление: отдельный сбор и максимальное вовлечение во вторичный оборот.
- Отработанные масла — опасные жидкие отходы, требующие специального обращения. Приоритетное направление: передача только в лицензированные организации для регенерации.
- Использованные свинцово-кислотные аккумуляторы (II класс опасности) — содержат свинец и кислоту. Приоритетное направление: максимально быстрая переработка в основном производственном цикле.
- Пыль и отходы от газоочистки — специфические производственные отходы, содержащие свинец. Подлежат обязательной передаче в специализированные организации.

2. Цель, задачи и целевые показатели

Цель Программы: обеспечение экологически безопасного обращения с отходами производства и потребления, сокращение объёмов их образования, максимальное вовлечение отходов в повторный хозяйственный оборот, соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Задачи Программы:

- 1) внедрение системы отдельного сбора отходов производства и потребления на предприятии;
- 2) обеспечение 100% охвата всех образующихся отходов надлежащими методами обращения;
- 3) заключение договоров с лицензированными специализированными организациями на сбор, транспортировку и обезвреживание опасных отходов;
- 4) организация точного учёта и контроля образования и движения отходов;
- 5) снижение объёмов ТБО за счёт отдельного сбора вторсырья на 10-15% к 2030 г.;
- 6) предотвращение захоронения отходов, подлежащих переработке или обезвреживанию;
- 7) повышение экологической грамотности персонала предприятия.

Целевые показатели:

Целевой показатель	Базовое значение (2026 г.)	Целевое значение (2030 г.)	Целевое значение (2035 г.)
Доля опасных отходов, переданных лицензированным организациям, %	100%	100%	100%
Охват учётом всех видов отходов, %	100%	100%	100%
Снижение удельного образования ТБО на 1 работника, %	0%	-10%	-15%
Доля вторсырья, извлечённого из ТБО и направленного на переработку, %	0%	10%	20%
Отсутствие нарушений в обращении с отходами	0 нарушений	0 нарушений	0 нарушений

3. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

3.1. Пути достижения цели и решения стоящих задач, а также система мер, которая в полном объёме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей

Для достижения поставленных целей и решения задач Программы предусматриваются следующие основные направления деятельности:

Направление 1. Организационные меры

- Назначение ответственного за обращение с отходами (специалист по охране окружающей среды);
- Разработка и внедрение внутренней документации по учёту отходов (журналы, инструкции, формы отчётности);
- Проведение ежегодного обучения персонала правилам обращения с отходами;
- Заключение договоров с лицензированными организациями на вывоз и утилизацию всех видов отходов.

Направление 2. Технические меры

- Оборудование специальных площадок временного хранения отходов с твёрдым покрытием, навесами и отдельными контейнерами;
- Установка маркированных контейнеров для каждого вида отхода;
- Обеспечение герметичности технологического оборудования для минимизации потерь свинцосодержащего сырья;
- Внедрение системы отдельного сбора ТБО (отдельные ёмкости для пищевых отходов, бумаги, пластика, металла).

Направление 3. Технологические меры

- Максимальное вовлечение отходов производства (пластик, кислота) в основной технологический цикл;
- Использование регенерированных масел взамен первичных;
- Закупка материалов в таких количествах, которые реально используются, для исключения их перевода в отходы;
- Профилактические работы для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива.

Направление 4. Мониторинг и контроль

- Ведение журналов учёта движения отходов;
- Ежеквартальная инвентаризация мест временного хранения отходов;
- Ежегодная отчётность в уполномоченные органы по обращению с опасными отходами;
- Контроль соответствия деятельности требованиям Экологического кодекса РК.

3.2. Обоснование лимитов накопления отходов

Лимиты накопления отходов рассчитаны на основе Методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206).

Лимит накопления устанавливается для каждого вида отхода исходя из годового объёма образования и нормативного срока накопления:

- для отходов I-II класса опасности — до 3 месяцев;
- для отходов III класса опасности — до 6 месяцев;
- для отходов IV класса опасности — до 11 месяцев (ТБО — до 1 месяца).

3.3. Лимиты накопления отходов на 2026-2035 годы

Таблица 3. Лимиты накопления отходов

№	Наименование отхода	Класс опасности	Годовой объём, т/год	Срок накопления, мес.	Лимит накопления, т	Место хранения
1	Ветошь промасленная	III	0,142	6	0,071	Закрытый контейнер, пожаробезопасное помещение
2	Отработанные масла	III	0,110	6	0,055	Закрытые металлические бочки на поддонах
3	Антифриз отработанный	III	0,070	6	0,035	Закрытые ёмкости с крышками
4	Аккумуляторы (остаточный объём от автопарка)	II	0,092	3	0,023	Специализированное помещение на кислотостойком поддоне

№	Наименование отхода	Класс опасности	Годовой объём, т/год	Срок накопления, мес.	Лимит накопления, т	Место хранения
5	Масляные и воздушные фильтры	III	0,091	6	0,046	Закрытые контейнеры
6	Отходы IT-оборудования	III	0,100	6	0,050	Складское помещение
7	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	IV	56,180	1	4,682	Контейнерная площадка с твёрдым покрытием
8	Лом чёрных металлов	IV	0,459	11	0,421	Открытая площадка / закрытые контейнеры
9	Поношенная одежда и текстиль	IV	0,100	11	0,092	Контейнер
10	Отработанные шины	IV	0,075	11	0,069	Открытая площадка в боксе
11	Строительный мусор	IV	1,000	11	0,917	Площадка с твёрдым покрытием

Лимиты накопления действительны на весь период реализации Программы (2026-2035 гг.) и могут быть пересмотрены при изменении объёмов производства или вида деятельности.

4. Необходимые ресурсы. Потребности в ресурсах для реализации программы (финансово-экономические, материально-технические, трудовые) и источники их финансирования

Финансово-экономические ресурсы:

Затраты на реализацию Программы управления отходами финансируются из собственных средств предприятия. Основные статьи расходов:

- оплата услуг специализированных организаций по вывозу и утилизации отходов;
- приобретение и содержание контейнеров и ёмкостей для временного хранения отходов;
- оборудование площадок временного хранения;
- обучение персонала;
- разработка и ведение учётной документации.

Материально-технические ресурсы:

- маркированные контейнеры для раздельного сбора отходов различных классов опасности;
- специальные ёмкости с крышками для жидких отходов (масла, антифриз);
- поддоны с обваловкой для хранения жидких опасных отходов;
- средства индивидуальной защиты для работников, занятых в обращении с отходами;
- весовое оборудование для учёта отходов.

Трудовые ресурсы:

- специалист по охране окружающей среды (ответственный за обращение с отходами) — 1 чел.;
- начальники подразделений — ответственные за сбор и хранение отходов в своих подразделениях.

5. План мероприятий по реализации программы управления отходами

Таблица 4. План мероприятий по реализации Программы управления отходами ТОО «Шымкентский завод по утилизации аккумуляторов» на 2026-2035 годы

№	Наименование мероприятия	Целевые показатели / ожидаемые результаты	Индикаторы выполнения	Ответственный	Срок исполнения	Затраты, тыс. тенге/год	Источник финансирования
1	Оптимизация системы учёта и контроля образования и движения отходов на всех этапах	Соблюдение требований законодательства РК в области обращения с отходами / 100%; нормирование отходов / 100%	Журналы учёта; отчёты по опасным отходам; договоры со спецорганизациями	ООС, начальники подразделений	Постоянно 2026-2035 гг.	100	Собственные средства
2	Размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и ёмкостях	Исключение несанкционированного размещения отходов / 100%	Акты проверки мест хранения; отсутствие предписаний	ООС, начальники подразделений	Постоянно 2026-2035 гг.	20	Собственные средства
3	Максимально возможное снижение объёмов образования отходов за счёт рационального использования сырья и материалов	Снижение удельного образования отходов на единицу продукции	Отчёт по опасным отходам; сравнение удельных показателей	ООС, начальники подразделений	Постоянно 2026-2035 гг.	30	Собственные средства
4	Рациональная закупка материалов в количествах, реально используемых в производстве	Снижение объёмов просроченных и неиспользованных материалов, переходящих в отходы	Отчёт по закупкам материалов	ООС, начальники подразделений	Постоянно 2026-2035 гг.	50	Собственные средства
5	Закупка материалов в контейнерах многоразового использования	Снижение отходов упаковочного материала	Отчёт по снижению отходов упаковки	ООС, отдел снабжения	Постоянно 2026-2035 гг.	50	Собственные средства

№	Наименование мероприятия	Целевые показатели / ожидаемые результаты	Индикаторы выполнения	Ответственный	Срок исполнения	Затраты, тыс. тенге/год	Источник финансирования
	я для снижения отходов от упаковки						
6	Профилактические работы для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива	Исключение загрязнения почвы и грунтовых вод	Журналы профилактического обслуживания	ООС, главный механик	Постоянно 2026-2035 гг.	50	Собственные средства
7	Внедрение раздельного сбора ТБО (бумага, пластик, пищевые отходы, металл)	Снижение объёмов ТБО, направляемых на полигон, на 10-20%	Доля вторсырья в ТБО; отчёты специализированных организаций	ООС, АХО	2027-2035 гг.	150	Собственные средства
8	Ежегодное обучение персонала правилам обращения с отходами	Повышение экологической грамотности персонала / 100% охвата	Журналы инструктажей; программы обучения	ООС, HR	Ежегодно 2026-2035 гг.	50	Собственные средства
9	Заключение и ежегодное переоформление договоров с лицензированными организациями на вывоз и утилизацию опасных отходов	100% охвата опасных отходов лицензированными подрядчиками	Действующие договоры; акты сдачи-приёмки отходов	ООС, юридический отдел	Ежегодно 2026-2035 гг.	30	Собственные средства
10	Ежегодный экологический аудит системы управления отходами	Выявление отклонений и своевременная корректировка Программы	Отчёты по результатам аудита	ООС, внешний аудитор	Ежегодно 2027-2035 гг.	100	Собственные средства

№	Наименование мероприятия	Целевые показатели / ожидаемые результаты	Индикаторы выполнения	Ответственный	Срок исполнения	Затраты, тыс. тенге/год	Источник финансирования
	ИТОГО затраты в год:					630	Собственные средства

Список используемой литературы

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН от 2 января 2021 года.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.
3. Классификатор отходов, утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
4. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п.
5. Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённые Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.