

Утверждаю:
Директор
ТОО «ХАН ЭЛИТ СТРОЙ»

«ХАН ЭЛИТ СТРОЙ» Алиева З.С.
« » 2025 год
М.П. ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ТОО «ХАН ЭЛИТ СТРОЙ»

**карьер по добыче ПГС с ДСУ
в Енбекшиказахском районе Алматинской области**

на 2025-2033 гг.

Алматы, 2025 г.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование:	Программа управления отходами для ТОО «ХАН Элит Строй» 2025-2033 гг.
Основание для разработки:	– Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК – Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»; – Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»; – Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"»; – ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».
Цели и задачи:	Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду. Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения. Программа 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: - совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий. - передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании
Показатели программы:	Качественные или количественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду
Плановый период реализации программы:	2025-2033 гг.
Объемы и источники финансирования:	На реализацию программы будут использованы собственные средства. Объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год
Ожидаемые результаты	Обеспечение должных экологических требований

ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ

В Программе управления отходами применяются следующие термины и их определения:

Система управления отходами - это комплекс мероприятий по сбору, транспортировке, переработке, вторичному использованию или утилизации отходов и контролю всего процесса.

Отходы – любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие потребительские свойства).

Переработка отходов – операции, посредством которых отходы перерабатываются в продукцию, материалы или вещества вне зависимости от их назначения. При переработке могут использоваться механические, химические и (или) биологические методы воздействия на отходы.

Соблюдение иерархии отходов производителями и владельцами отходов, т.е. предотвращение образования отходов; подготовка отходов к повторному использованию; переработка, утилизация и удаление отходов.

Сортировка отходов - операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям, согласно определенным критериям, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах для восстановления или удаления.

Обезвреживание отходов – механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

Обработка отходов – операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики объекта.

Сбор отходов – деятельность по организованному приему отходов специализированными организациями в целях направления на восстановления или удаления, в том числе по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Раздельный сбор отходов - сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

1. ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователя и является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Основанием для разработки являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК.

- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;

Основными целями разработки данной программы являются:

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и /или/ уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

- минимизация объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения

Срок действия программы – 2025-2033 гг.

При разработке программы управления отходами ТОО «ХАН Элит Строй» были использованы нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы РК:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК

- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;

- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;

- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"»;

- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и 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.

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 лимиты накопления и захоронения отходов.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, установленных законодательством, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Реквизиты

Исполнителя:

ИП Крылова М.П.

Алматинская область, г. Алатау, ул. Алатау, д.27а-1

ИИН 601116401360

Директор – Крылова М.П.

Тел./ф 8(727) 273-14-19;

8-777-237-08-32

Заказчика:

ТОО «ХАН Элит Строй»

г.Алматы, Медеуский район, улица Кривая, дом 10/64

БИН 180740029761

Директор – Алиева З.С.

Тел. 8(727) 391-44-44

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1. Общие сведения о предприятии

Карьер по добыче ПГС на месторождении «Новоалексеевское» ТОО «ХАН Элит Строй» расположен по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Байтерекский сельский округ, в 30 км восточнее г.Алматы вблизи села Байтерек, с южной стороны автодороги Алматы-Нарынкол.

Основной вид деятельности – добыча песчано-гравийной смеси, производство щебня и песка.

Проектная мощность по добыче сырья – **469,2 тыс.м³/год** (703,8 тыс. тонн /год).

Территория предприятия представляет собой песчано-гравийный карьер с грунтовыми проездами для техники для добычи песчано-гравийной смеси, и дробильно-сортировочные установки для получения песка и щебня.

На территории предприятия расположены следующие участки:

- 1) Участок добычных работ;
- 2) Дробильно-сортировочный участок в составе:
 - Приемный бункер;
 - Вибрационный питатель;
 - Конвейеры, транспортеры;
 - Щековая дробилка;
 - Грохоты – 2 ед.;
 - Конусные дробилки среднего дробления КСД-1750- 2 ед.;
 - Конусные дробилки мелкого дробления КМД-1750 – 2 ед.;
- 3) Линия промывки песка, склад песка;
- 4) Склад щебня.

Песчано-гравийная смесь (далее – ПГС) добывается открытым, невзрывным способом. Добычные работы на участке осуществляется одним экскаватором ЭКГ-5, работающим на дизельном топливе. Добытую ПГС вывозят автосамосвалами марки КамАз.

Заезд на территорию карьера оборудован с северо-западной стороны. Песчано-гравийная смесь, добываемая на карьере, перевозится автосамосвалами на ДСУ, где из ПГС получают щебень и песок.

Горная масса, транспортируемая автотранспортом, подается в приемные бункера, из которых вибрационным питателем подается на колосниковую решетку, где отделяется песок и мелкий гравий, которые конвейером транспортируются на грохот (линия песка), а крупный гравий и валуны направляются для измельчения в щековые дробилки.

Измельченная порода подается на конусные дробилки КСД-1750 и затем на грохоты ГИЛ-52, где производится ее сортировка. Фракция верхнего сита подается на измельчение в конусные дробилки мелкого дробления КМД-1750.

Измельченный материал конвейерами подается на грохот, где в зависимости от размера попадает на открытый склад дробленого песка или на склад щебня.

Склад щебня представляет собой закрытый бункер, куда конвейером ссыпается готовая продукция и через питатели течкой загружается в автотранспорт.

Линия мытого песка может работать в двух режимах – вместе со всей цепочкой ДСУ и отдельно, непосредственно с открытого склада гравийно-песчаной смеси в приемный бункер.

Песок и мелкий гравий конвейерами подается на грохот и далее в классификатор. Затем транспортером складывается в открытый склад мытого песка (обогащенного). На грохот и классификатор подается оборотная вода.

Пульпа после промывки песка направляется в шламоотстойники, отстоявшаяся вода повторно используется в технологическом процессе.

Максимальный годовой объем продукции по карьере составляет:

<i>Материал</i>	<i>Годовой объем, м³/год</i>
Горная порода (ПГС)	469200
Щебень фракции 5-20 мм	133744
Песок дробленый	24556
Песок мытый	44728

Для отдыха рабочих на территории карьера имеется бытовка площадью 20 м². Какие-либо прочие здания и сооружения, территория с твердым покрытием, а так же зелеными насаждениями, на территории карьера отсутствуют ввиду отсутствия производственной необходимости и сезонного режима работ.

На балансе предприятия числится 14 ед. спецтехники и грузового транспорта, использующихся для работ в карьере.

Дорожное полотно в теплое время года для уменьшения пыления орошается привозной водой технического качества. Заправка техники производится на ближайших АЗС за пределами территории предприятия. Автотранспорт проходит ТО и техническое обслуживание у сторонних организаций за пределами территории предприятия.

Электроснабжение – от существующих электросетей по договору с ТОО «АлматыЭнергоСбыт». Автономных источников электроснабжения (дизель - генераторов) на предприятии нет, и их установка не планируется.

Водоснабжение – осуществляется по договору с ТОО «Кентас».

Водоотведение – бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный септик объемом 10 м³. Производственные стоки от промывки песка сбрасываются в шламоотстойники, после отстаивания осветленная вода повторно используется.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение – на карьере не осуществляется из-за отсутствия технологической необходимости.

Вывоз ТБО – осуществляется согласно договору на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов с ИП «Щигарцов А.М.»

2.2 Общие сведения о системе управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):



- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть 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 социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап – идентификация отходов, которая может быть визуальной;

4 этап – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап – упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап – утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.



В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся на всех участках предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования (журналы учета) отходов и контролирует выполнение условий передачи отходов специализированным предприятиям.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

По мере наполнения тары, отходы передаются специализированным компаниям согласно заключенных договоров.

Срок временного складирования образующихся отходов на объекте не должен превышать 6 месяцев. Согласно пп. 1 п. 2 статьи 320 ЭК РК «временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению».

Согласно п.58 гл.3 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 г. вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0С° и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

В соответствии со ст. 351 ЭК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы: отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, макулатуру, картон и отходы бумаги, стекло, резину, черный и цветной металлолом, пищевые отходы и др. Исходя из вышеизложенного, необходимо осуществлять отдельный сбор и сортировку ТБО.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами на предприятии.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов – обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет и мониторинг.

2.3. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.

Характеристика видов отходов, образующихся на объекте

В процессе осуществления деятельности ТОО «ХАН Элит Строй» образуются следующие виды отходов:

Хозяйственно-бытовые отходы:

1. Твердые бытовые отходы персонала – 4,23 тонн;

Производственные отходы:

2. Отработанные шины – 2,565 тонн;
3. Щелочные аккумуляторы – 0,38 тонн.

Твердые бытовые отходы: представляют собой мелкий бытовой мусор разного состава от повседневной жизни человека и образуются в процессе жизнедеятельности сотрудников предприятия. Бытовые отходы временно складываются в металлических контейнерах закрытого типа, расположенных на площадке с твердым покрытием и, по мере накопления, вывозятся по договору с ТОО «CLEAN DISTRICT» на полигон на захоронение.

Отработанные шины образуются в процессе замены изношенных шин у автотранспорта, обеспечивающего логистику персонала, сырья, материалов и оборудования на территории предприятия. По мере отработки шины временно складываются на специальное огражденное место складирования с твердым покрытием под навесом, вдали от открытого огня. По мере накопления отход передается специальным организациям для утилизации.

Щелочные аккумуляторы образуются на участке обслуживания стоящего на балансе предприятия автотранспорта при замене автомобильных аккумуляторов после истечения срока годности. По мере образования отход накапливается в отдельной хорошо закрепленной закрытой металлической таре на твердом основании, вдали от постоянного пребывания персонала и воздействия факторов окружающей среды с соответствующей маркировкой. По мере накопления отход передается специальным организациям для обезвреживания и утилизации.

Нормативы образования и удаления отходов представлены в таблице 6

Таблица 6 – Нормативы образования и удаления отходов

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	Вид операции с отходами
1	2	3	4	
Всего, в т.ч.:	7,175	-	7,175	

Отходов производства	2,945	-	2,945	
Отходов потребления	4,23	-	4,23	
ТБО персонала 20 03 01	4,23	-	4,23	Размещение на полигоне ТБО
Отработанные шины 16 01 03	2,565	-	2,565	Утилизация
Аккумуляторы 16 06 01*	0,38	-	0,38	Утилизация

2.4. Анализ мероприятий по управлению отходами на предприятии

В настоящее время ТОО «ХАН Элит Строй» осуществляется политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых на предприятии. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На всех производственных участках ТОО «ХАН Элит Строй» ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

2. Сбор и/или накопление отходов на производственных участках осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

3. Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

4. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.

5. По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

6. Осуществляется отдельный сбор отходов и соблюдаются сроки временного накопления отходов.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Все отходы подлежат передачи на специализированные предприятия согласно заключенных договоров.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Международная практика утилизации отходов строится на следующих принципах:

- Соблюдать тенденции снижения объема образования отходов;
- Повторно использовать и перерабатывать;
- Производить обработку;
- Осуществлять захоронение/размещение на полигонах.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Оптимизировать существующую систему управления отходами;
- Анализ производственных процессов как источников образования отходов;
- Обеспечение выполнения требований директивно-нормативных документов;
- Надлежащее захоронение отходов на полигонах в соответствии с проектными решениями. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов;
- Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению;
- Снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки;
- Построение схемы операционного движения отходов.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения.
- соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с

отходами;

- обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние ОС и здоровье человека;
- рекультивация мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

Программой управления отходами на плановый период сроком 3 года предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности ТОО «ХАН Элит Строй» образуются различного рода отходы, не являющиеся целью производства и оказывающие негативное воздействие на окружающую среду.

Исходя из вышеизложенного, для достижения поставленных задач при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности на предприятии, в работе с отходами, которые образовались в результате этой деятельности, принята следующая последовательность:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Основой реализации такого подхода является:

- инвентаризация;
- учет;
- сбор,
- сортировка и транспортирование отходов;
- производственный контроль при обращении с отходами.

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели должны быть контролируемыми и проверяемыми, определяться по этапам реализации Программы.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

- 1) Экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы.
- 2) Количество использованных (утилизированных, обезвреженных отходов).
- 3) Количество удаленных (вывезенных) отходов с территории.

4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к управлению отходами должен базироваться на долгосрочном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2025-2033 годы.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «ХАН Элит Строй» можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранение в сроки, превышающие нормативные.

Оборудовать места временного хранения отходов контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.

С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.

Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов

Разработанный и представленный ниже План мероприятий по реализации ПУО учитывает качественные и количественные показатели, сроки исполнения и предполагаемые расходы.

Данные мероприятия дают значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству отходов производства и таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду. Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

- экономическая эффективность и пути вовлечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;
- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;

- наличия для этого новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования Программы управления отходами для ТОО «ХАН Элит Строй» являются собственные средства и ресурсы предприятия.

Показатели необходимых ресурсов по реализации Программы и источники их финансирования приведены в табл. 6.1 раздела 6.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Таблица 6.1 – План мероприятий по реализации программы управления отходами на предприятии

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Оптимизация системы учета и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла отходов	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Ежегодно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	Не требуется	Собственные средства компании
2	Размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и в емкостях	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	По факту	Собственные средства компании
3	Максимально возможное снижение объемов	Улучшение контроля реализации Программы 100%.	Ведение первичного учета отходов;	Постоянно	Отдел, занимающийся	Не требуется	Собственные средства

	образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов	Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов		экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств		компаний
4	Рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного времени в течение, которого они не будут приведены в разряд отходов	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	Не требуется	Собственные средства компании
5	Снижение образования отходов, путем повторного использования в производстве	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	Не требуется	Собственные средства компании
6	Профилактические работы для исключения утечек и проливов, жидких материалов и	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами	Не требуется	Собственные средства компании

	топлива	РК в области обращения с отходами 100 %	отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов		(Эколог, ТБ) и так же начальники производств		
7	Заключение договоров со специализированными компаниями имеющими лицензию на выполнение услуг/работ в области управления отходами	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	По факту	Собственные средства компании

Приложение 1

Расчет и обоснование количества образования отходов

Твердые бытовые отходы

Нормы образования твердых бытовых отходов определены согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г.. № 100-п).

Норма образования отходов составляет 0,3 м³/год на человека и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/ м³ по формуле: $Q = P * M * \rho_{\text{тбо}}$, где:

P – норма накопления отходов на одного человека в год, $P = 0,3 \text{ м}^3/\text{год}$, так как режим оработы карьера сезонный, и количество рабочих дней в году составляет 220, то $P = 0,3 * 220 / 365 = 0,18 \text{ м}^3/\text{период}$;

M – численность людей, $M = 94$

тбо – удельный вес твердо-бытовых отходов, $\rho_{\text{тбо}} = 0,25 \text{ т/м}^3$.

Расчетное количество образующихся твердых бытовых отходов составит:

$$Q = 0,18 * 94 * 0,25 = \mathbf{4,23 \text{ т/год.}}$$

Все отходы собираются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон ТБО на захоронение по договору с ИП «Щигарцов А.М.».

Отработанные автошины

Автошины могут образовываться максимум от 19 единиц грузового автотранспорта.

Расчёт количества отработанных шин (т/год) от автотранспорта производится по формуле:

$$M = \sum N_i * n_i * m_i * L_i / L_{\text{ни}} * 10^{-3} \text{ (т/год)},$$

где: N_i – количество автомашин i-той марки, шт. = 19,

n_i – количество шин, установленных на автомашине i-ой марки, шт. = 6;

m_i – вес одной изношенной шины данного вида, кг = 45;

L_i – средний годовой пробег автомобиля i-ой марки;

$L_{\text{ни}}$ – пробег подвижного состава i-ой марки до замены шин.

По данным заказчика шины меняются раз в 2 года, следовательно $L_i / L_{\text{ни}} = 1/2$.

Расчетное количество образующихся отработанных шин составит:

$$M = 19 * 6 * 45 * 1 / 2 * 10^{-3} = \mathbf{2,565 \text{ т/год.}}$$

Все отходы собираются в металлические контейнеры и вывозятся на утилизацию по договору.

Щелочные аккумуляторы

Аккумуляторы могут образовываться максимум от 19 единиц грузового автотранспорта.

Вес образующихся отработанных аккумуляторов равен:

$$M = \sum N_i \times m_i \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: N_i – количество отработанных аккумуляторов i-ой марки, шт./год = 9,5 при учете наличия 19 единиц автотранспорта и срока служба аккумулятора в 2 года,

m_i – вес одного аккумулятора i-ой марки, кг = 40.

Расчетное количество образующихся отработанных аккумуляторных батарей составит:

$$M = 9,5 * 40 * 10^{-3} = \mathbf{0,38 \text{ т/год.}}$$

Отработанные аккумуляторы собираются в отдельный металлический контейнер и вывозятся на утилизацию по договору.

Все прочие отходы автотранспорта образуются на городских станциях обслуживания, где производится техническое обслуживание.