

УТВЕРЖДАЮ:

Аким



КГУ "Аппарат акима поселка Теренозек Сырдарынского района"

Бахтияров Е.Б.

2025 год

М.П.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КГУ "АППАРАТ АКИМА ПОСЕЛКА ТЕРЕНОЗЕК
СЫРДАРЫНСКОГО РАЙОНА" НА 2026-2035 ГГ.**

г.Кызылорда, 2025 год

Содержание

1. Введение.....	3
2. Анализ текущего состояния управления отходами.....	6
2.1 Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте.....	9
3. Цели и задачи и целевые показатели.....	12
4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры.....	14
4.1 Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды	16
5. Необходимые ресурсы.....	17
6. План мероприятий по реализации Программы	18

1. Введение

Программа управления отходами КГУ "Аппарат акима поселка Теренозек Сырдарынского района" сформирована в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК, Концепции экологической безопасности РК.

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 по управлению отходами разработана в соответствии с требованиями:

- п.1 статьи 335 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;

- Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318;

- Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатор отходов»;

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

Основной целью программы является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Программа разработана в соответствии с Правилами разработки программы управления отходами (ПУО), утвержденными Приказом Министра энергетики РК от 25.11.2014 г. №146.

Участок под полигон твердо-бытовых отходов (ТБО) с сортировочным комплексом, расположен к юго-западу от п.Теренозек Сырдарынского района, Кызылординской области. Рельеф участка спокойный.

Район строительства объекта – участок расположен в 1,8 км от населенного пункта поселке Теренозек и имеет подъезды с грунтовым покрытием.

Полигон ТБО является специальным сооружением, предназначенный для их изоляции, и обеспечивает санитарную надежность в эпидемическом отношении в плане охраны окружающей среды. На участок захоронения ТБО принимаются отходы из населения, предприятий и организаций поселка Теренозек.

Отходы складируются по отдельным картам. Дно участка сложено из глинистых грунтов. Имеется подъездная дорога.

Объект находится за пределами водоохранной зоны и полосы. Ближайший водный объект р. Сырдарья протекает на расстоянии порядка 3,6 км.

Полигон твердых бытовых отходов (ТБО) является специализированным сооружением, предназначенным для изоляции и обезвреживания ТБО.

На полигоне ТБО предусмотрен прием отходов от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли и сельского хозяйства, общественного питания, уличный, садово-парковый, строительный мусор, не опасные отходы лечебных учреждений и другие качественные отходы, которые будут укладываться в тело карты после сортировки и переработки на мусоросортировочном комплексе и после сжигания на инсениераторе ECO-200 с последующей укладкой на полигоне.

В состав полигона входят: Хозяйственно-бытовая зона и непосредственно участок(карты) для захоронения ТБО.

Хозяйственно-бытовая зона включает в себя размещение:

-Бытового корпуса, где находится сторож и пункт радиационного контроля транспорта, раздевалки, душевые, сан.узлы, комната приема пищи, подсобные помещения.

- Площадки с навесом для спец.техники,

-Склад, для хранения строительно-хозяйственного инвентаря и хлорной извести для нужд дезинфекционного барьера.

- Автомобильные весы,

- Дезинфицирующая ванна;

-Площадка для дезинфекции мусоровозов, проектом принято использовать опилки, пропитанные 3% раствором хлорной извести для дезинфекции, вместо лизола, т.к. он высоко токсичен и опасен,

- Мусоросортировочный комплекс;

- Инсениератор- для сжигания, обеззараживания неопасных медицинских отходов,

- мобильная емкость дизеля объемом 1 м3 для обеспечения инсениератора жидким топливом.

- Противопожарный резервуар, 50м3–вода привозная.

- Резервуар технической воды, 50м3–вода привозная.

- Площадка для сортировки и временного складирования вторсырья, с которого вывозится по мере накопления сырье на вторичную переработку в заинтересованные организации.

- для полива тела полигона ТБО, заказчик заключает договор на услуги поливальной машины, по мере необходимости.

- Питьевая вода- емкость 2 м3.

- Отопление предусмотрено электрическое, от дизель-генератора.

Количество принимаемых отходов на полигон ТБО:

Год	Планируемое количество принимаемого отхода, т/год	Отсортированные отходы, т/год	Захороняемые отходы, т/год
2026	3500	2765	735
2027	3500	2765	735
2028	3500	2765	735
2029	3500	2765	735
2030	3500	2765	735
2031	3500	2765	735
2032	3500	2765	735
2033	3500	2765	735
2034	3500	2765	735
2035	3500	2765	735

Морфологический состав принимаемых отходов ТБО

Наименование вторичного сырья	% поступления	Отсортированные отходы, т/год	Захороняемые отходы, т/год
Пищевые отходы	35	1225	
Бумага, картон	32	1120	

Дерево	2	70	
Черный металлом	3	105	
Цветной металлом	1	35	
Текстиль	5		175
Кости	2		70
Стекло	2	70	
Кожа, резина	1		35
Камни, штукатурка	1	35	
Пластмасса	3	105	
Прочее	2		70
Отсев (менее 15мм)	11		385
Всего:	100	2765	735

Годовое поступление отходов составит 3500 тонны твердых бытовых отходов. ТБО по морфологическому составу разделяют **на вторичное сырье и захороняемые отходы.**

Согласно Экологического Кодекса РК запрещается захоронять на полигоне следующие отходы:

- **пищевые отходы** – 1225 т/год, после сортировки будут собираться в 10 контейнерах с закрытой крышкой вместимостью 20-27м³, со сроком хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток на площадке сортировки и передаются согласно договора специализированным предприятиям;

- **бумага, картон** – 1120 т, после сортировки и прессования, с размерами брикетов 0,8м*0,8м*1,0м*1,0м² будут храниться 3-ое суток на площадке для складирования вторсырья на отдельно отведенном месте с площадью 100м² и передаваться, согласно договора специализированным предприятиям, как макулатуру.

- **дерево** - 70 т передается специализированным предприятиям на договорной основе;

-**черный металлом**- 105 т и **цветной металлом** – 35 т, после сортировки, будут храниться 5 суток на площадке для складирования вторсырья в специально отведенном месте, разграниченный на секции с выгородкой сетчатым ограждением, далее металлом будет передаваться согласно договора специализированным предприятиям;

- **стекло** – 70 т, после сортировки на площадке будет храниться 2-ое суток в 2-х контейнерах объемом 20м³ и передаваться, согласно договора специализированным предприятиям.

- **камни, штукатурка** – 35 т будут передаваться, согласно договора специализированным предприятиям.

- **пластмасса** – 105 т, после сортировки и прессования, в брикетах будут храниться 5 суток на площадке для складирования вторсырья в отдельно отведенном месте с отгороженной перегородкой, далее будет передаваться согласно договора специализированным предприятиям.

Оставшаяся часть отходов, так называемые «хвосты ТБО» в количестве 735 тонн, а именно **текстиль, кости, кожа, резина, прочее, отсев (менее 15мм)**, отводится по конвейеру в контейнер открытого типа объемом 10/20 м³, далее вывозится на карты для захоронения отходов.

2. Анализ текущего состояния управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звоном 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.



Рис. 4.3.1 – Иерархия с обращениями отходами.

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.

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Все работы по складированию, уплотнению, и изоляции ТБО на полигоне выполняются механизировано.

Технологическая схема захоронения отходов на полигоне состоит из следующих операций:

1. Приём ТБО, осуществление учета и входного контроля;

2. Вывоз ТБО на площадку для сортировки и временного складирования вторсырья, если ТБО поступили неотсортированные, сортировка на площадке предусмотрена ручным способом, после сортировки вывозится фронтальными погрузчиками или автосамосвалами на карты.

3. Размещение на участке складирования, при поступлении отсортированной фракции ТБО сразу с мусоровозов.

4. Уплотнение ТБО;

5. Изоляция ТБО слоем инертного грунта.

Прием ТБО

Доставка ТБО на полигон осуществляется специализированным транспортом.

Доставляемые на полигон твердые бытовые отходы подлежат учету по объему в неуплотненном состоянии и по массе. Производится дозиметрический контроль при въезде на территорию.

Неопасные медицинские ТБО поступают в специальных контейнерах и сразу доставляются на термическое обезвреживание к Инсинератору, марки ЕСО-200.

Временного хранения неопасных медицинских отходов на территории полигона не предусмотрено.

Выделенные на сортировочной площадке отходы из пластика, стекла, бумаги, картона и металла накапливаются на площадке вторсырья в металлических контейнерах и по мере накопления отправляются на предприятия по их переработке.

Мусоросортировочный комплекс

С учётом принятой технологии обезвреживания отходов предлагается строительство мусоросортировочного комплекса по выбору утильных фракций, отсортированных из общего объёма мусора, с участком захоронения оставшихся отходов (хвостовые отходы).

Комплекс по сортировке и утилизации ТБО размещен в производственном корпусе (здание ангарного типа - металлический модуль), обеспечивающем защиту работников, оборудования, отходов и продуктов их переработки от климатических воздействий (атмосферных осадков, температуры и ветра), в котором при необходимости можно поддерживать заданный температурный режим.

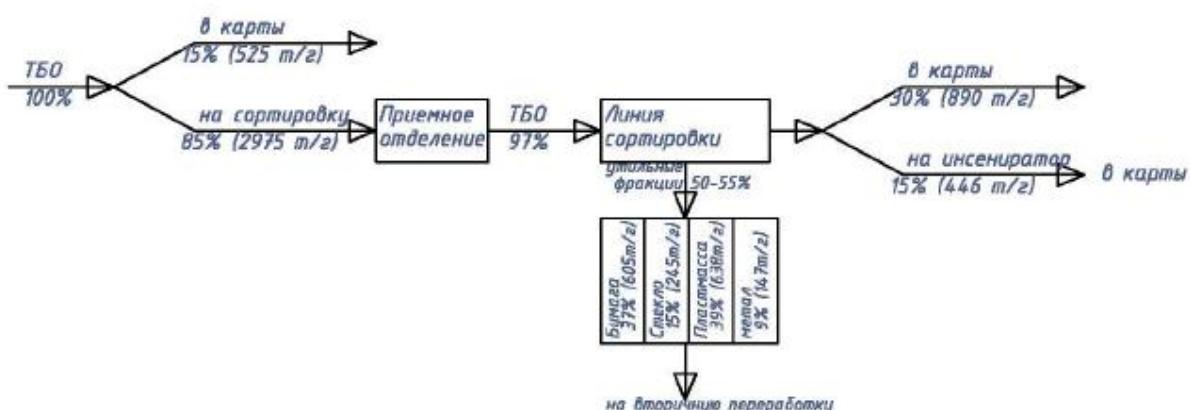
Характеристика основных элементов объекта

Участок механической сортировки отходов

Морфологический состав отходов и тенденции его изменений в последние годы создают условия для извлечения из ТБО материалов, являющимися вторичными материальными ресурсами, а также позволяет организовать полноценную переработку отходов. Основным определяющим элементом переработки отходов является их сортировка.

С учётом особенностей отходов, рекомендуется вариант сортировки, представленный на Схеме размещения оборудования.

Технология ручной сортировки представлена на схеме.



Участок механической сортировки отходов состоит из технологической линии с

максимальной производительностью 5 т отходов в час и прессового оборудования (пресс компактов, вертикальный пресс), в составе:

- приёмное отделение;
- сортировочное отделение;
- отделение прессования «хвостов»;
- участок хранения и погрузки прессованных брикетов и контейнеров с отсортированным вторсырьём.

Вся технология сортировки ТБО размещается в производственном корпусе. Здание одноэтажное, однопролётное, с размерами в плане 30 x 12 м. Шаг колонн - 6 м.

Приёмное отделение размещается в производственном корпусе. Мусоровозы производят выгрузку ТБО на твердый пол. На площадке вручную производится отбор крупногабаритного ТБО (КГМ): черный металл, древесные отходы и обрезанные ветви деревьев, строительные отходы, картон.

Выгруженные мусоровозами ТБО сдвигаются ковшовым погрузчиком (мини-бульдозером) в приемную часть подающего цепного конвейера (поз.1 схемы расположения оборудования) с последующей подачей на ленточный сортировочный конвейер сортировочного отделения.

Сортировочное отделение расположено на платформе, на отм. 3 м. и состоит из конвейера ленточного сортировочного (поз.2 схемы расположения оборудования)

Линии сортировки предназначены для отбора и удаления утильных фракций (картон, ПЭТ, пластики, чёрный металл, текстиль, стекло).

Посты для отбора утильных фракций расположены на платформе с двух сторон от ленточного сортировочного конвейера.

Для обеспечения комфортных условий работы платформа с постами располагается в сортировочной. Комплекс представляет собой утепленное помещение с толщиной стены не менее 100 мм, оборудованное приточно-вытяжной вентиляцией, системой обогрева, искусственным освещением. Расчетная температура внутри сортировочной кабины в зимнее время года + 16 гр.С., в летнее время года + 20 гр. С.

С ленточных сортировочных конвейеров рабочие с помощью крюков и вручную разбирают утильные фракции по видам:

- ПЭТФ-бутылки;
- картон и макулатура;
- пластиковые массы всех видов;
- стекло всех видов;
- алюминиевые банки;
- лом цветных металлов.

Общий отбор утильных фракций может быть до 50 % от общей массы ТБО.

Отобранные вручную утильные фракции сбрасываются рабочими в контейнеры/бигбэги/на пол, расположенные на полу ангара, где накапливаются. Таким образом в каждом контейнере будет накапливаться только одна утильная фракция.

После накопления любого из контейнеров утильная фракция с помощью погрузчика подается в отделение брикетирования вторсырья и загружается в приемное окно брикетировочного пресса.

Отделение брикетирования вторсырья расположено в непосредственной близости от места накопления утильной фракции (поз.6 схемы расположения оборудования). Прессование каждой из утильных фракций производится в брикетировочном прессе по отдельности.

Брикетировочный пресс обеспечивает прессование и брикетирование утильных фракций (бумага, картон, полиэтилен, ПЭТ-бутылки, цветной металл, текстиль) с автоматической/ручной обвязкой спрессованных кип и их транспортировкой на площадку

для брикетов. Плотность брикетов составляет 0.6 - 0.8 т/м3, размеры брикетов - 0.5м x 0.4м x 0.4м. Размеры по желанию заказчиков можно менять. На выходе пресса получаются кипы, содержащие материал только одной утильной фракции.

Полученные таким образом кипы с помощью вилочного погрузчика поступают на участок хранения и погрузки прессованных брикетов и контейнеров с отсортированным вторсырьем.

Оставшаяся смесь отходов совместно с неутильными фракциями поступает в контейнер объемом 20-27 м. куб. Заполненные контейнеры вывозятся для захоронения на полигон.

Размещение, складирование и утилизация (захоронение) ТБО

Въезд и проезд машин по территории полигона осуществляется по установленным на данный период маршрутам.

Мусоровозы по проектируемому съезду (пандусу), выполненному дорожному покрытию из грунто-щебня доставляют отходы к рабочей карте. Разгрузку мусоровозов, работу бульдозеров по разравниванию и уплотнению ТБО производят только на картах, отведенных на данные сутки.

До начала складирования отходов по дну и откосам данного участка должен быть выполнен противофильтрационный экран из глины.

Работы по складированию ТБО на полигоне вести по п.12 СН РК 1.04-15-2013
Полигоны ТБОи взаимосвязанных нормативов.

2.2 Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте

Расчет объема образования коммунальных отходов произведен согласно Приложению №16 к приказу МООС РК от «18» апреля 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

2.3 Расчет образования отходов производства и потребления ТОО «Даulet Азия»

Смешанные коммунальные отходы

Список литературы:

«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04.2008г. № 100-п.

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на коммунальных казенных предприятиях – 0,3м³/год на человека, списочной численности рабочего персонала и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Количество образующихся твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M = 0.3 * 10 * 0.25 = 0,75 \text{ т/год}$$

Сводная таблица расчетов:

Источник	Норматив	Плотн., т/м3	Исходные данные
Предприятие	0,3 м ³ на 1 сотрудника (рабочника)	0,25	10 сотрудников (рабочников)

Итоговая таблица:

Отход	Кол-во, т/год
Смешанные коммунальные отходы	0,75

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) образованные от жизнедеятельности населения поселка Теренозек, предприятий и организаций областного центра выгружаются из мусоровоза на специальной временной сортировочной площадке, подвергаются сортировке, оттуда извлекаются отходы, не подлежащие захоронению, далее часть отсортированных отходов передаются на договорной основе специализированным предприятиям на основании договора для дальнейшей его переработки, а остаток отходов захороняются на полигоне ТБО.

Отходы складируются по отдельным картам. Дно участка сложено из глинистых грунтов.

Твердо-бытовые отходы образованные при эксплуатации объекта так же захороняются в полигоне ТБО. Количество образованного отхода входит в объем ТБО подлежащего захоронению.

Промасленная ветошь

Список литературы:

«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04.2008г. № 100-п.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел ($M= 12\%$) и влаги ($W=15\%$):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

$$\text{где } M = 0.12 * M_0 = 0.12 * 0,047 = 0.00564,$$

$$W = 0.15 * M_0 = 0.15 * 0,047 = 0.00705$$

$$N = 0.047 + 0.00564 + 0.00705 = 0.06$$

Итоговая таблица:

Материал	Кол-во отхода, т/год
Промасленная ветошь	0.06

Отработанные масла

Расчет количества отработанного моторного масла выполнен по «Методике разработки проектов нормативов предельно размещения отходов производства и потребления» Приложение 16 к Приказу МинООС РК №100-п от 18.04.08 г. по формуле:

$$N_{м.м} = Nd * 0,25 = 2,67 * 0,25 = 0,67 \text{ т},$$

где Nd – количество израсходованного моторного масла при работе установок, работающих на дизельном топливе, т;

0,25 – доля потерь моторного масла от общего его количества.

$$Nd = Yd * Hd * \rho = 90 * 0,032 * 0,93 = 2,67 \text{ т},$$

где Yd – расход дизельного топлива за год, 90 м3;

Hd – норма расхода моторного масла, при использовании дизтоплива – 0,032 л/л топлива;

ρ – плотность моторного масла - 0,93 т/м3

Расчет объемов отработанного моторного масла

Наименование топлива	Количество топлива Yd м3/период	Норма расхода моторного масла, л/л топлива Hd	Плотность масла, т/м3	Расход моторного масла Nd т/период	Отработанное масло N т/период
Дизельное	90	0,032	0,93	2,67	0,7

КГУ «Аппарат акима поселка Теренозек Сырдарынского района»

топливо					
---------	--	--	--	--	--

Таблица:

Материал	Кол-во отхода, т/год
Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению	0,7

Отработанные аккумуляторы

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (m_i) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%):

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/год.}$$

$$N = \sum (36*51,2) + (25*73,2) * 0,8 * 10^{-3} / 2 = 1,5 \text{ т/год.}$$

Расчет отработанных аккумуляторных батарей автотранспорта

№	Тип аккумуляторной батареи	Всего аккумуляторов, (n) шт.	Масса одной батареи, (i) кг	Масса отработанных аккумуляторных батарей за год, т
1	6CT132	36	51,2	
2	6CT190	25	73,2	1,5

Старые пневматические шины

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта (i). Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 \cdot \Pi_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M \cdot H, \text{ т/год,}$$

где:

k - количество шин;

M - масса шины (принимается в зависимости от марки шины),

K - количество машин,

$\Pi_{ср}$ - среднегодовой пробег машины (тыс.км),

H - нормативный пробег шины (тыс.км).

Расчет изношенных шин автотранспорта

Расчеты образования изношенных шин и автомобильных камер выполнены по удельным показателям образования отходов при эксплуатации и обслуживании автомобильного транспорта.

Результаты расчета

Марка шин	количество шин, ед.	масса шины, кг	количество машин, ед.	среднегодовой пробег машины, тыс.км	нормативный пробег шины, тыс.км	Кол-во, т/год
185/75R16 Д	6	9	5	13.2	40	0,0891
225/75R16	8	14	5	20	65	0,172
27.00-33 (760-838) ПП	4	590	1	0.44	20	0,0519
(1220 * 400 * 533)	6	83	1	7.5	20	0,1868

Итоговая таблица:

Отход	Кол-во, т/год
Старые пневматические шины	0,5

Золошлак.

При сжигании медицинских отходов образуется золы, масса которой составляет примерно 25% от первоначального веса отходов. В год сжигают 292 кг в год.

Итоговая таблица:

Материал	Количество отхода, т/год
Золошлак	73

Лимиты отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	-	368,51
в том числе отходов производства	-	367,76
отходов потребления	-	0,75
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,06
Отработанные масла	-	0,7
Отработанные аккумуляторы	-	1,5
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	0,75
Медицинские отходы	-	292
Отработанные шины	-	0,5
Зола	-	73
Зеркальные		
Перечень отходов	-	-

На основании требования ст.331 Кодекса (субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с п.3 ст.339 Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии).

На производственных объектах предприятия сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих уровню опасности отходов (по степени токсичности). Отходы по мере их накопления собирают в тару, предназначенную для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности). Сбор, временное хранение, транспортировка и прочие процессы, связанные с обращением с отходами производства и потребления будет осуществляться согласно приказа и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления".

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в п.2 ст. 320 ЭК РК №400-VI, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования 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;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в п.2 ст. 320 ЭК РК №400-VI, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

3. Цели и задачи Программы

Целями программы управления отходами на предприятии являются:

1. достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов накопленных и образуемых отходов.

Цель 1. Совершенствование системы управления в сфере обращения с отходами производства и потребления.

Цель 2. Улучшение санитарного и экологического состояния территорий сбора отходов производства и потребления.

Цель 3. Раздельный сбор и улучшение транспортировки отходов производства и потребления;

Цель 4. Обеспечение своевременный вывоз отходов производства и потребления.

Для достижения поставленных целей в процессе реализации Программы должны быть решены следующие задачи:

- минимизация объемов образованных отходов;
- создание и поддержка единой информационной среды в сфере обращения с отходами производства и потребления и использования вторичных ресурсов;
- модернизация системы обращения с отходами производства и потребления;
- ликвидация несанкционированных объектов размещения отходов.

Достижение целей Программы будет осуществляться посредством проведения комплексных мероприятий для ее реализации. В плане мероприятий предусмотрены меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации, а также источники и объемы финансирования.

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

Структуризация основ комплексного управления отходами включает в себя следующие аспекты:

- Генезис – источники образования, технологические эксплуатационные процессы, исходная информация об отходах (инвентаризация отходов).
- Анализ – физико-технический, технологический, экономический, ресурсный, социальный.
- Базис – нормативно-методическая документация.
- Синтез – паспортизация отходов.

Для осуществления комплексного управления отходами, необходимо наличие компонентов политики в области управления отходами, в частности:

- разработка и применение пакета документов, стимулирующих или обязывающих максимальное предотвращение и вторичное использование отходов;
- установление экологических параметров методов обращения с отходами;
- создание структуры для осуществления планирования обращения с отходами (координирующего центра);
- выработка принципов ответственности производителей за размещение отходов.

При определении целей программы по утилизации отходами и планированию стратегии целесообразно иметь представление об определенной иерархии комплексного

управления отходами. Такая иерархия подразумевает, что в первую очередь должны рассматриваться мероприятия по первичному сокращению отходов, затем по вторичному сокращению: повторному использованию и переработке оставшейся части отходов и в самую последнюю очередь – мероприятия по утилизации или захоронению тех отходов, возникновения которых не удалось избежать и которые не поддаются переработке во вторсырье.

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

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Ответственность за мероприятия по безопасному обращению с отходами несет руководитель предприятия.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Данные отходы изучены, кодификация опасности этих отходов установлена в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным 6 августа 2021 года №314 Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Кодификация отходов и сведения об их утилизации

Наименование отхода	Международный код идентификации (согласно Классификатора отходов №314 от 06.08.2021 г.)	Методы утилизации
Твердо-бытовые отходы	200301 Смешанные коммунальные отходы	Вывоз ТБО на площадку для сортировки. После сортировки вторсырье вывозиться по договору с подрядной организацией, хвосты захороняются в полгоне.
Промасленная ветошь	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Временно храниться на площадке. Вывозиться по договору с подрядной организацией
Отработанные масла	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Временно храниться на площадке. Вывозиться по договору с подрядной организацией
Отработанные аккумуляторы	16 06 01* Свинцовые аккумуляторы	Временно храниться на площадке. Вывозиться по договору с подрядной организацией
Отработанные шины	16 01 03 Отработанные шины	Временно храниться на площадке. Вывозиться по договору с подрядной организацией
Зола	10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	Остатки от сжигания медицинских отходов направляется на полигон ТБО. Используется в качестве изолирующего слоя при захоронении ТБО.
Медицинские отходы	18 01 04 Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)	Сжигается на инсинераторе. Хранение не предусмотрено

4.1 Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды:

- хранение отходов предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этого площадках;
- запрещается слив любых загрязняющих веществ в воду и почву;

- сбор и сортировка ТБО для утилизации и вторичного использования.
- заключение договоров со специализированными организациями осуществляющие операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии;
- приобретение материалов в бестарном виде или в возвратной таре;
- не смешивание отходов различных классов опасности;
- установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов;
- поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора, своевременно проводить уборку, следить за исправностью контейнеров.
- регулярно вывозить мусор с территории;
- оборудования мест временного хранения отходов в соответствии с действующими нормами и требованиями;
- оснащения оборудованием – мусоросборниками для раздельного сбора отходов.
- погрузочно-разгрузочные работы должны быть безопасными и механизированными;
- запрещается сбрасывать отходы в водоемы, реки, закапывать в земле;
- запрещается сжигать отходы вне специальных печей или устройств;
- запрещается складировать в черте города или населенного пункта.

5. Необходимые ресурсы

Источником финансирования реализации всех пунктов программы управления отходами является КГУ "Аппарат акима поселка Теренозек Сырдарынского района". Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очередность проведения мер, предусмотренных в программе.

6. План мероприятий по реализации Программы

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Необходимые средства (тыс. тенге)	Источник финанси- рования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Повышение квалификации специалистов, занимающихся экологическим просвещением и пропагандой	Позволит повысить квалификации работников в вопросах управления отходами	Сертификат повышения квалификации	Начальник	2026-2035 гг.	200,0	Собственные средства
2	Ведение учета образования отходов производства и потребления	Постоянный учет количества образования и обезвреживания отходов	Ведение журнала учета отходов	Начальник	2026-2035 гг.	Не требует финансовых средств	-
3	Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации и захоронению отходов	Снижение объемов накопления отходов на территории предприятия	Внутренний отчет	Начальник	2026-2035 гг.	Не требует финансовых средств	-
4	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Внутренний отчет	Начальник	2026-2035 гг.	Не требует финансовых средств	-