

УТВЕРЖДАЮ
Директор
КГП «Коммунальщик»
Жукашев А.М.
М.П.
«_____» _____ 2025г.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КГП «КОММУНАЛЬЩИК»
НА 2025-2029гг.**

Директор
ТОО «ЦентрЭксперт Групп»



Байгунусова К.А.

Актобе, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель	Должность
Руководитель проекта	
Байгунусова К.А.	Директор ТОО «ЦентрЭксперт Групп»
Исполнитель	
Айтжанова А.М.	Инженер-эколог
Сүттібаев С.С.	Инженер-эколог
Шынтас Н.А.	Инженер-эколог

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
РАЗДЕЛ 1. Общие сведения о предприятии	5
РАЗДЕЛ 2. Анализ текущего состояния управления отходами	7
РАЗДЕЛ 3. Цель, задачи и целевые показатели	21
РАЗДЕЛ 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	27
РАЗДЕЛ 5. Необходимые ресурсы	29
РАЗДЕЛ 6. План мероприятий по реализации программы	30
Список литературы	

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами на предприятии разработана для ГКП «Коммунальщик» в связи с окончанием предыдущей программой управления отходами 2025-2029 гг.

Управление отходами - это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Плановый период – разработки программы управления отходами для ГКП «Коммунальщик» на 2025-2029 годы с возможными корректировками и дополнений.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем: совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий:

- повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов;
- рекультивации полигонов отходов в соответствии с утвержденными проектами рекультивации.
- На реализацию программы будут использованы собственные средства.

Кроме того, на реализацию мероприятий, определенных данной программой, будут привлечены средства мусоровывозящих организаций, кредиты и другие источники.

Ожидаемый результат: Обеспечение должного санитарного уровня района расположения производственных компании ГКП «Коммунальщик», улучшение экологической обстановки в регионе, внедрение современных методов утилизации отходов.

Построение разделов и содержание Программы управления отходами производства и потребления ГКП «Коммунальщик» соответствуют положениям «Правил разработки программы управления отходами», утвержденных Приказом И.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 318 от 09 августа 2021 года.

Предусматривается, что в процессе совершенствования системы управлению отходами компании в Программу будут вноситься соответствующие изменения и дополнения, направленных на повышение эффективности реализуемых мероприятий по сохранению качества окружающей среды и здоровья населения.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Краткие сведения о предприятии и производства

Наименование предприятия: ГКП «Коммунальщик»

Юридический адрес предприятия: Актюбинская область, Мугалжарский район, г. Кандыагаш, пр. Тауелсидик, 7а Телефон/факс: 8(71333) 3-40-51, 3-13-94

Категория объекта: II категория

Вид основной деятельности: Подача тепловой энергии, обеспечение водой питьевого качества и сбор сточных вод от предприятий, учреждений, организаций и населения г. Кандыагаш.

Краткая характеристика производственной деятельности

Вид деятельности ГКП «Коммунальщик» подача тепловой энергии, обеспечение водой питьевого качества и сбором сточных вод от предприятий, учреждений, организаций и населения г.Кандыагаш.

Предприятие включает в себя следующие промплощадки:

- ✓ Площадка №1. Центральная котельная, расположен на расстоянии 1000 м до ближайшей жилой зоны
- ✓ Площадка №2. Котельная СШ №1, расположен на расстоянии 150 м до ближайшей жилой зоны
- ✓ Площадка №3. Котельная СШ №5, расположен на расстоянии 200 м до ближайшей жилой зоны
- ✓ Площадка №4. Котельная Мугалжарской районной больницы, расположен на расстоянии 400 м до ближайшей жилой зоны
- ✓ Площадка №5 Очистное сооружение №1, расположен на расстоянии 7000 м до ближайшей жилой зоны
- ✓ Площадка №6 Очистное сооружение №2, расположен на расстоянии 7000 м до ближайшей жилой зоны
- ✓ Площадка №7 Административное здание, расположен на расстоянии 500 м до ближайшей жилой зоны.

6

РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Отходы в соответствии с приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 год №314 «Классификатор отходов» подразделяются на уровня опасности отходов: опасным или не опасным.

2.1. Оценка текущего состояния управления отходами

Система управления отходами на объектах ГКП «Коммунальщик» включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории Республики Казахстан. Система управления отходами включает в себя восемь этапов технологического цикла:

- 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, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 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.

Ниже более подробно рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся на объектах ГКП «Коммунальщик».

2.1.1 Накопление отходов на месте их образования

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов имеет место в технологических процессах, а также от объектов инфраструктуры в период эксплуатации.

Согласно пункту 2 статьи 320 ЭК РК разрешается 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.

При эксплуатации объектов ГКП «Коммунальщик», образуются и накапливаются следующие отходы.

К отходам основного производства ГКП «Коммунальщик» относятся: По ГКП «Коммунальщик»:

- Твердые бытовые отходы;
- Промасленная ветошь;
- Отработанное масло;
- Отработанные аккумуляторные батареи;
- Замазученный грунт, песок;
- Отработанные ртутные лампы;
- Отработанные автомобильные шины;
- Отработанные фильтры;
- Иловый осадок;

Твердые бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала на объектах ГКП «Коммунальщик». ТБО накапливаются в специальных маркированных металлических контейнерах на выгороженных бетонированных площадках. Отходы временно хранятся, затем сдаются подрядной организации для захоронения на полигоне ТБО.

Промасленная ветошь образуется при сервисном обслуживании технологического оборудования и механизмов. Этот отход собирается в металлические контейнера на бетонированных поддонах. По мере накопления все вывозится подрядной организацией для захоронения на полигоне твердых промышленных отходов.

Отработанное масло образуются при сервисном обслуживании технологического оборудования, резервных дизель – генераторов на объектах ГКП «Коммунальщик». Отработанное масло собирается и накапливается в емкости объемом 25 м³ в составе резервуарного парка и вывозится специальной организацией для дальнейшей утилизации.

Отработанные аккумуляторные батареи образуются при эксплуатации автотранспорта на объектах ГКП «Коммунальщик». Они накапливаются в специально отведенном помещении «Аккумуляторная», без специальных упаковок. По мере накопления аккумуляторные батареи вывозятся по договору для дальнейшей их переработки.

Отработанные ртутьсодержащие лампы на объектах ГКП «Коммунальщик» образуются при освещении производственных и бытовых помещений. Собираются они в заводские картонные упаковки и помещаются в специальные металлические контейнеры на складах. Также производится визуальное обследование на исключение битых ламп. Отработанные люминесцентные лампы передаются на термо – демеркуризацию при помощи подрядных организаций.

Отработанные шины образуются в результате производственной деятельности и износа шин. Изношенные шины собираются в специально отведенном месте. По мере накопления данный отход вывозится и утилизируется подрядной организацией.

Отработанные фильтры образуются при сервисном обслуживании технологического оборудования. Отходы собираются в металлических контейнерах. По мере накопления данный отход вывозится и утилизируется подрядной организацией.

Замазученный грунт образуются при проливах топлива при эксплуатации или ремонте резервных дизель – генераторов. Отходы собираются в металлические ящики с крышками. По мере накопления данный отход вывозится и утилизируется подрядной организацией.

Иловый осадок в процессе прохождения сточными водами стадий очистки на очистных сооружениях образуется иловый осадок.

Суточное количество образования ила составляет 235 кг при влажности 90-95%. Годовой объем образования сырогоосадка и избыточного активного ила составляет 85,8 тонн ежегодно при влажности 90-95%, после обезвоживания остаток активного ила и осадка с песколовок составляет 80 тонн в год.

Отход последовательно размещается на иловых картах (площадка) и песковых площадках. Срок обезвреживания избыточного ила и осадка составляет 6-8 лет, в течение этого времени он находится в картах.

Ежегодный норматив размещения данного вида отходов определяется в тоннах по формуле: $M_{норм} = 1/3 * M_{обр} * (K_v + K_{п} + K_a) * K_p$

$M_{обр} = 80 \text{ т/год}; K_a = 2,67, K_{п} = 2,436, K_v = 1,33, K_p = 0,5$
 $M_{норм} = 1/3 * 80 * (2,67 + 2,436 + 1,33) * 0,5 = 85,8 \text{ т/год}$

Таким образом, фактический объем образования избыточного ила и осадка песколовок составляет 80 тонн в год, а условия окружающей среды позволяют размещать 85,8 тонн в год. Следовательно, превышение объемов размещения отходов на иловых картах и песколовок не происходит.

Всего ила, в т.ч. осадок песколовок – 80,0 т/год.

На балансе ГКП «Коммунальщик» полигонов хранения отходов не числится.

Площадкой для долговременного хранения отходов с последующей передачей на полигон ТБО для размещения являются иловая карта (площадка) и песковая площадки, расположенные на территории очистных сооружений.

Физико-химические характеристики опасных отходов

Наименование	Свойства, определяющие опасность	Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов
Твердо бытовые отходы	Твердые вещества или твердые отходы, кроме классифицированных как взрывчатые, которые в условиях, встречающихся в процессе транспортировки, способны легко загораться, либо могут вызвать или усилить пожар при трении	Твёрдые	Нерастворимые	Нелетучие	Упаковочный материал, жестяные и алюминиевые банки, целлофан, картон, древесина, пластиковые стаканы, бутылки. Содержат целлюлозу, полимеры.
Промасленная ветошь	Огнеопасные твердые вещества, кроме классифицированных как взрывчатые, которые в условиях, встречающихся в процессе транспортировки, способны легко загораться, либо могут вызвать или усилить пожар)	Твёрдые	Нерастворимые	Нелетучие	Тряпье – 73%; масло – 12%; влага – 15%.
Отработанное масло	Огнеопасные жидкости. Огнеопасными являются жидкости, смеси жидкостей или жидкости, содержащие твердые вещества в растворе или суспензии которые выделяют огнеопасные пары, при температуре не выше 60 °С в закрытом сосуде или не выше 65,6 °С в открытом сосуде.	Жидкое	Нерастворимое	Нелетучее	масло – 78%, продукты разложения – 8%, вода – 4%, механические примеси – 3%, присадки – 1%, горючее – до 6%
Отработанные аккумуляторные батареи	Экотоксичные вещества, которые в случае попадания в окружающую среду могут представлять немедленно или со временем угрозу для окружающей среды в результате биоаккумуляции и/или оказывать токсичное воздействие на биотические системы)	Твёрдые	Нерастворимые	Нелетучие	Кадмий, никель, свинец до 80% и остатки кислоты

Отходы	Экотоксичные вещества,	Твёрдые	Нераство	Нелету	ртуть – 0,015-
ртутьсодержащи х ламп	которые в случае попадания в окружающую среду могут представлять немедленно или со временем угрозу для окружающей среды в результате биоаккумуляции и/или оказывать токсичное воздействие на биотические системы)		римые	чие	0,3%, стекло – 79%, люминофор -3%, прочие -17%
Отработанные фильтры	Огнеопасные твердые вещества, кроме классифицированных как взрывчатые, которые в условиях, встречающихся в процессе транспортировки, способны легко загораться, либо могут вызвать или усилить пожар)	Твёрдые	Нераство римые	Нелету чие	20% масло, 60% - целлюлоза,, пласти – 10 %, металлы – 10 %
Замазученный грунт	Вещества или отходы, которые в случае попадания в окружающую среду представляют или могут со временем представлять угрозу для окружающей среды в результате биоаккумуляции и/или оказывать токсичное воздействие на биотические системы	Твёрдые	Нераство римые	Нелету чие	Песок – 35 – 45%, грунт – 35 – 45%, мазут – до 30%.
Иловый осадок	Избыточный ил из системы очистки состоит из бактерий и простейших организмов, способных самостоятельно сформировать тонко дисперсионные вещества в хлопья.	Твёрдые	Раствори мый	Нелету чие	Органическое вещество, вода, барий, хром, медь.

2.1.2 Сбор отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор и накопление отходов. На объектах ГКП «Коммунальщик» осуществляет отдельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится в специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различного вида контейнерах.

Для сбора твердых бытовых отходов имеются контейнеры. Все они заводского исполнения и имеют герметичные крышки.



2.1.3 Транспортирование отходов

Транспортирование отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. Транспортировка отходов производства и потребления с производственных и жилых площадок осуществляется специализированными предприятиями, имеющими все необходимые документы на право обращения с отходами.

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки. План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При осуществлении перевозки опасных отходов грузоотправитель или перевозчик разрабатывают в соответствии с законодательством Республики Казахстан паспорт безопасности или аварийную карточку на данный груз в случае возможных аварийных ситуаций в пути следования. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, перевозчик незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства ведет представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка- разгрузка не более одного транспортного средства. Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам.

Для транспортирования отходов ГКП «Коммунальщик» привлекает специализированные организации.

2.1.4 Восстановления отходов

Четвертым этапом технологического цикла отходов является восстановления отходов. Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Вышеперечисленные операции на предприятия не предусмотрены, так как все накопленные отходы передаются сторонним организациям на договорной основе.

2.1.5 Удаление отходов

Удаление отходов является пятым этапом технологического цикла. Согласно Экологическому Кодексу РК, временное хранение отходов не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Все образующиеся отходы по мере образования и накопления вывозятся подрядной организацией на основании договора.

Классификация отходов, образующихся на объектах ГКП «Коммунальщик»

таблица 2.1.1.

№ п/п	Вид отхода	С кем заключен договор на вывоз отходов	Процесс конечного удаления
1	Твердые бытовые отходы	На договорной основе с подрядными организациями	Захоронение на полигоне ТБО
2	Промасленная ветошь	На договорной основе с подрядными организациями	Утилизация методом низкотемпературного пиролиза
3	Отработанные масла	На договорной основе с подрядными организациями	Утилизация методом низкотемпературного пиролиза
4	Отработанные аккумуляторы	На договорной основе с подрядными организациями	Утилизация методом термической обработки
5	Отработанные ртутьсодержащие лампы	На договорной основе с подрядными организациями	Демеркуризация
6	Отработанные фильтры	На договорной основе с подрядными организациями	Утилизация методом термической обработки
7	Отработанные шины	На договорной основе с подрядными организациями	Утилизация
8	Замазученный грунт	На договорной основе с подрядными организациями	Утилизация
9	Иловый осадок	-	Захоронение на иловых площадках

Лимит захоронения отходов

Вид отхода	Код отхода	Срок захоронения	Место захоронения отхода
Иловый осадок	19 08 99	6-8 лет	Иловые площадки

2.1.5 Вспомогательные операции при управлении отходами

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

На предприятии при накоплении отходов предусмотрена операция по разделному сбору отходов согласно видовому и фракционному составу. Смешивание отходов не производится. Все отходы образования собираются и временно хранятся в специально отведенных предназначенных для этого местах. Операции по обработке отходов не предусмотрены.

2.1.6 Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов

Координатором программы управления отходами производства и потребление ГКП «Коммунальщик» является служба промышленной безопасности, охрана труда и окружающей среды, за реализацию экологической политики предприятия с использованием оперативной отчетности.

Ответственными лицами на всех стадиях технологического цикла образования отходов определены руководители промплощадок и участков, обеспечивающие организацию систему регулярного сбора, хранения и вызова отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование движения отходов; контроль порядка складирования и хранения отходов на площадках временного размещения; подготовка отходов к вывозу.

Специалисты всех уровней компании ответственны, согласно должностным обязанностям за обращение с отходами, за функционирования общей системы управления отходами в пределах своих полномочий.

На всех стадиях реализации Программы контролируются эффективность управления отходами путем оценки:

1. Оценка результатов выполнения этапов, заданий и показателей по объемам, срокам и т.д.;
2. затрат ресурсов и эффективности их использования;
3. экономической эффективности мероприятий;
4. соблюдения законодательства РК, стандартов и правил в области обращения с отходами

Соблюдение экологических норм и правил обращения с отходами		
Количественные и качественные показатели	Методы контроля и сроки проверки	Направление действий по выявленным нарушениям
1	2	3
Соблюдение требований	Ежеквартальное	Выявление характера

законодательных актов, норм и правил в области обращения с отходами	обследования объектов ГКП «Коммунальщик»	установленных нарушений. Принятия организационных и административных мер
Состояние реализации природоохранных мероприятий по улучшению обращения с отходами производства и потребления	Ежеквартальная проверка реализации мероприятий и причин их невыполнения и/или срыва сроков	Сопоставление результатов намеченных и выполненных мероприятий по обращения с отходами, уточнение и корректировка мероприятий
Проведение инвентаризации источников образования отходов и мест хранения отходов	Ежеквартальная проверка установленных для каждого вида отходов нормативов образования, соответствие их места размещения установленным требованием	Принятие технических и технологических мер по обеспечению соблюдения нормативов образования отходов
Организация сбора, хранения и вызова отходов	Проверка мест хранения, сроков вызовы отходов с территории объекта, предприятиями условий договора	Заключение договоров со специализированными предприятиями. Наличие (отсутствие) предписаний по выявленным нарушениям
Паспортизация всех видов отходов	Ежеквартальная проверка наличия паспортов на количество образующихся отходов	Систематическое проведение паспортизации новых отходов
Учет образования и движения отходов на объекте	Проверка первичной документации (заявки, акты сдачи-приема отходов, журналы регистрации)	Корректировка и перечная первичной документации исходя из экологического законодательства

Принцип ответственности образователя отходов гласит, что субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несёт ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии соблюдается.

2.1.7 Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Работы по обслуживанию ликвидированных объектов не проводятся.

2.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии

Фактические объемы отходов ГКП «Коммунальщик» за последние три года (2022, 2023, 2024гг.) имели следующие количественные показатели (приведены в таблице 2.2.1.).

Фактические объемы отходов за последние три года

таблица 2.2.1.

Наименование отхода	Количество отходов		
	за 2022 год	за 2023 год	за 2024 год
Твердые бытовые отходы	29,63	39,47	39,47
Промасленная ветошь	0,05	0,04	0,04
Отработанные масла	0,43	0,40	0,43
Отработанные аккумуляторные батареи	0,25	0,20	0,23
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,003	0,002	0,003
Отработанные фильтры	0,012	0,010	0,009
Отработанные шины	0,2	0,15	0,18
Замазученный грунт, песок	10	9,57	9,88
Иловый осадок	80,0	78,5	79,2

Анализ образования отходов в динамике за период 2022-2024 гг.

По ГКП «Коммунальщик»

Так, по ГКП «Коммунальщик» образование твердо бытовых отходов на 24,9 % меньше по сравнению с 2022 годом. Образование отходов отработанного масла и промасленной ветоши в целом находится на стабильном уровне 0,43 и 0,04 тонн в год.

Отработанные аккумуляторные батареи в 2022 году увеличилось на 0,02 тонн.

Образование ртутьсодержащих ламп на стабильном уровне 0,003 тонн в год.

Отработанные шины в 2022 году увеличились на 0,05 тонн в год

Проанализировав количество образуемых отходов на территории ГКП «Коммунальщик», можно сделать вывод о стабильной ситуации в области управления отходами.

В целом на территории ГКП «Коммунальщик» за последние 3 года произошли положительные изменения в области управления отходами. На предприятии разработано долгосрочное комплексная программа для улучшения учета и отчетности по отходам, определения способа их утилизации, переработки и размещения в окружающей среды. На предприятии предусмотрен последовательное рассмотрение и определение основных признаков отходов. Классифицировано местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Классификатор отходов разработан с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определена лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов идентифицирован путем присвоения шестизначного кода. Все виды отходов разделены в соответствии с классификатором на опасные и неопасные.

Твердо бытовые отходы одновременно являются как опасные и не опасными видами отходов с присвоением кода (зеркальные отходы).

Классификация отходов, образующихся на объектах ГКП «Коммунальщик» приведена в таблице 2.2.2.

Классификация отходов, образующихся на объекте ГКП «Коммунальщик»

таблица 2.2.2

№ п/п	Вид отхода	Код отхода	Уровень опасности
1	Твердые бытовые отходы	20 03 01	Зеркальный отход
2	Промасленная ветошь	15 02 02*	Опасный отход
3	Отработанное масло	13 02 08*	Опасный отход
4	Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	Опасный отход
5	Отработанные ртутьсодержащие лампы	20 01 21*	Опасный отход
6	Промасленные фильтры	16 01 07*	Опасный отход
7	Отработанные шины	16 01 03	Неопасный отход
8	Замазученный грунт, песок	17 05 03*	Опасный отход
9	Иловый осадок	19 08 99	Неопасный отход

2.3. Определения приоритетных видов отходов, экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

Положительные аспекты существующей системы управления отходами ГКП «Коммунальщик»:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов.
2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров, помещения для хранения отходов.
3. Осуществлена работа по паспортизации отходов с привлечением специализированной организацией.
4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал.
6. Накопления и временное хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных площадках.
7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций.

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами ГКП «Коммунальщик» отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью Программы управления отходами для объектов ГКП «Коммунальщик» является достижение установленных показателей, направленных на постепенное *сокращение объемов и уровня опасных свойств* накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

В задачи программы входит - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов.

Выполнение задач:

На предприятии ГКП «Коммунальщик» предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- ✓ бетонирование и ограждение площадок хранения отходов.
- ✓ сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- ✓ маркировка контейнеров для сбора отходов;
- ✓ использование контейнеров с крышками;
- ✓ ежедневная (летний период) обработка хлорной известью контейнеров из-под коммунальных отходов;
- ✓ ремонт и замены вышедших из строя контейнеров;
- ✓ вывоз отходов на полигоны подрядными организациями в соответствии с заключенными договорами.

В процессе разработки Программа управления отходами для ГКП «Коммунальщик» проводился анализ проектных документов (материалов первичного учета отходов и т.п.) и аудит отходов в целях идентификации приоритетных направлений в области обращения с отходами на предприятии, требующих улучшения.

Основные показатели программы управления отходами

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды. Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующихся отходов;
- Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию

отходов;

- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- Производственный контроль за учетом поступающих отходов;
- Вывоз ранее накопленных отходов;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;
- Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;
- Озеленение территории;

Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:

- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

Показатели установлены с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

В настоящей Программе показатели установлены с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируруемыми и проверяемыми, определяются на период реализации Программы – 2025-2029 годы.

Качественные показатели (экологическая безопасность):

- Совершенствование производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла обращения с отходами;
- Минимизация образования отходов;
- Минимизация загрязнения окружающей среды отходами и материальных затрат на устранение его последствий;
- Поиск и заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий;
- Экологически безопасное удаление отходов.

Количественные показатели (ресурсосбережение):

- Максимальное возможное использование обезвреженных отходов вторичных материальных и энергетических ресурсов;
- Уменьшение объема размещения отходов производства и потребления на полигонах сторонних организаций.

В направлении усовершенствования процессов управления отходами ГКП «Коммунальщик» приоритетным является максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов.

Минимизации образования отходов(предотвращение образования, уменьшение количества, снижение токсичности, вторичная переработка).

Меры, направленные на максимальное сокращение количества отходов в местах их образования, а также на отделение отходов. Имеющих потенциальную ресурсную ценность, обеспечивают наиболее существенное снижение воздействий на окружающую среду, так как в них заложен принцип «предотвращения и сокращения».

К первичным мерам предотвращения образования отходов можно отнести подход, при котором не все, что остается в процессе производства и потребления является отходом.

На данном этапе выполнения Программы мероприятия по минимизации образования отходов устанавливаются исходя из существующей практики обращения с отходами на предприятии.

Методы сокращения объема отходов

Мероприятия по **сокращению объема** отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Уменьшение объема. Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности. Для уменьшения объемов отходов используются на предприятии все возможности.

Отработанное масло.

Замена масел на оборудовании и спецтехнике проводится строго по регламенту, который был разработан на предприятии, что сокращает объемы образования отработанного масла.

Образование отходов производства таких как: *отработанные масляные фильтры, отработанные ртутьсодержащие лампы, отработанные аккумуляторные батареи, отработанное масло*, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при применении качественных материалов и оборудования с более продолжительным сроком эксплуатации, при правильной эксплуатации оборудования.

Твердые бытовые отходы.

Снижение объема ТБО решается двумя путями – переработкой и удалением. Способы уменьшения объема ТБО:

- Сдавать на переработку книги и бумаги.
- Стараться не пользоваться пластиковой бутылкой, установить фильтры для воды и т.д.

Повторное использование. На предприятии отработанные масла повторно используются на доливку смазки технического оборудования – насосов, компрессоров и др.

Отработанные масла.

Используемое в технологическом процессе масло, подвергается регенерации на маслоочистительных установках. Периодически проводится химический анализ используемого масла. В случае, когда дальнейшая регенерация не возможна, масло переводится в разряд отработанного. Хранение осуществляется в специальных металлических емкостях. Отработанное масло передается по договору подрядным организациям.

Размещение отходов - хранение и захоронение отходов.

Хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения в течение до 6 месяцев в дальнейшем передается подрядным организациям для захоронения и обезвреживания.

Одним из сооружений временного хранения (складирования) отходов являются контейнеры ТБО. При этом исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами. Хранение пищевых отходов не производится. Осуществляется ежедневная уборка территории от мусора с последующим поливом. Содержатся в чистоте и производится своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров, проводится слежение за их техническим состоянием.

Предусмотрено хранение всех отходов на специально оборудованных площадках и перевозка грузовым автотранспортом.

Потерь отходов ТБО и других отходов при транспортировке предотвращена. При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным для окружающей среды.

Анализ объемов движения отходов и последовательное внедрение схем обращения с ними на объектах ГКП «Коммунальщик» позволит значительно сократить объем накапливаемых и вывозимых отходов.

Показатели количества отходов производства и потребления на перспективу, образуемых в ГКП «Коммунальщик» отражены в таблице 3.1.

Основные показатели планируемого объема отходов на 2025г.-2029г.

таблица 3.1

Наименование отхода	Планируемый максимальный объем образования отхода
Твердые бытовые отходы	39,05 т/г
Промасленная ветошь	0,01
Отработанное масло	0,064
Отработанные аккумуляторы	0,35
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,0045
Промасленные фильтры	0,018
Отработанные шины	0,39
Замазученный грунт, песок	15,8
Иловый осадок	85,0

На балансе ГКП «Коммунальщик» нет полигонов для размещения образующихся отходов производства и потребления, установок переработки и утилизации отходов не имеется. Предусмотрен периодический вывоз отходов, в зависимости от класса опасности и агрегатного состояния, на имеющиеся в области полигоны или передача на утилизацию специализированным предприятиям.

РАЗДЕЛ 4. «ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ»

Предприятием разработана система мер для обеспечения достижений установленных целевых показателей программы. Основные меры данной программы направлены на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды. Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующихся отходов;
- Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;
- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- Вывоз ранее накопленных отходов;
- Организация учета земель;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;
- Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;
- Озеленение территории;
- Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:
- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и накопление отходов будет безопасным для окружающей среды.

Все отходы подлежат разделному сбору исключая негативное влияние на окружающую среду, подлежат временному накоплению в контейнерах с последующим вывозом по договору в специализированные организации на переработку либо размещаются на полигонах.

Все отходы передаются на утилизацию сторонним организациям согласно заключенным договорам.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, проведен на основании:

- Данных о расходных материалах, необходимых для расчета образования того или иного вида отхода.
- Согласно технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Характеристика отходов, образующихся на объекте ГКП «Коммунальщик»

таблица 4.1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
ВСЕГО:	120,118	129,608
в том числе отходов производства	90,558	90,558
отходов потребления	29,63	39,05
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0,05	0,05
Отработанные масла	0,043	0,043
Отработанные аккумуляторы	0,25	0,25
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,003	0,003
Отработанные фильтры	0,012	0,012
Замазученный грунт	10	10
Не опасные отходы		
Отработанные шины	0,2	0,2
Иловый осадок	80,0	80,0
Зеркальные отходы		
ТБО	29,63	39,05

РАЗДЕЛ 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

На реализацию будут использованы собственные средства ГКП «Коммунальщик».

В целях минимального размещения образующихся отходов в окружающей среде, снижения уровня опасности отходов, при выборе поставщика услуг немаловажную роль играет наличие производственных мощностей для проведения термической обработки отходов.

Результаты Программы должно быть достигнуты путем выполнения комплекса взаимосвязанных по срокам и ресурсам мероприятий.

РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий по реализации Программы управление отходами ГКП «Коммунальщик» направлен на обеспечение экологически безопасного удаления отходов производства и потребления.

В соответствии с целями и задачами Программы мероприятия сгруппированы по проблемам с учетом функциональной связи друг от друга и этапов выполнения.

В плане мероприятий по реализации Программы определены основные направления природоохранных мер, сроки выполнения, ответственные исполнители и источники их финансирования.

В течение планового периода реализации Программы План мероприятий может быть скорректирован и дополнен новыми мероприятиями исходя из новых задач и достигнутых результатов в области управления отходами.

В целом, мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления на предприятии на рассматриваемый период включают следующие эффективные меры:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- организация мест временного хранения исключающих бой;
- снижение количества размещения отходов путем их переработки;
- организацию мест временного хранения отходов отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- сбор, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов, жидких сырья и топлива;

- повторное использование отходов производства, чем достигается снижение использования сырьевых материалов (отработанные масла);
- возвращение отходов черных металлов и люминесцентных ламп в производственный цикл для производства той же продукции;
- увеличение срока службы производственного оборудования (люминесцентные лампы, автотранспорт) путем правильной их эксплуатации;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов;

Но следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов могут привести к отрицательным последствиям, для этого необходимо контролировать выполнение всех природоохранных мероприятий, предусмотряемых программой работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

Программа (план) природоохранных мероприятий по охране окружающей среды на 2025 г.-2029г.

Таблица 6.1.

№	Наименование мероприятия	Экологический эффект
1	Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления	Снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду
2	Передача отходов производства и потребления	Своевременный вывоз, предотвращения долгого хранения отходов на территории предприятия
3	Инвентаризация, паспортизация отходов производства и потребления	Инвентаризация и нормирование источников образования и размещения отходов
4	Обустройство (строительство) площадок для временного хранения (накопления) отходов с учетом установленных требований	Обустройство площадок для временного хранения отходов, с целью передачи для утилизации заинтересованным организациям для дальнейшей переработки
5	Приобретение контейнеров, других емкостей для организации селективного сбора отходов	Раздельный сбор, сортировка отходов
6	Замен люминесцентных ламп на светодиодные	В результате замены, снизится количества отработанных ламп. Срок службы светодиодных ламп 5 лет

В перспективе развития предприятия намечены дальнейшие действия по снижению воздействия образующихся отходов, в приложении приведены

«Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды», предлагаемые в рамках данной программы.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы

В результате выполнения мероприятий Программы, планируется создать организационную, экономическую, техническую и информационную базу для развития сферы обращения с отходами на предприятии.

Реализация Программы позволит:

- улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на территории объектов путем снижения риска загрязнения окружающей среды отходами и содержащимися в них вредными веществами;
- создать и отработать эффективные технологии, направленные на предотвращение или минимизацию образования отходов, на их переработку и обезвреживание;
- повысить уровень экологического сознания среди сотрудников предприятия.

Эколого и социально-экономическими результатами проведения совокупности мероприятий Программы являются:

- снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду;
- экономия сырья, материальных и топливно-энергетических ресурсов за счет вовлечения отходов в хозяйственный цикл.

В связи с тем, что в Программе значительный объем ресурсов направляется на развитие системы безопасного сбора, хранения, транспортировки для переработки и утилизации, обезвреживания и удаления отходов, позитивный эффект от реализации Программы в значительной степени ожидается уже после выполнения первоочередных мероприятий Программы.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами как комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов, на достижение цели и задач Программы, представлен в таблице 6.2.

План мероприятий по реализации программы управления отходами ГКП «Коммунальщик» на 2025-2029гг.

Таблица 6.2

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Срок исполнения	Ответственные за исполнение	Форма завершения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Разработка паспортов опасных отходов (вновь образующихся)	В случае выявления новых видов образующихся отходов	По мере необходимости	Служба ПБ, ОТиОС	Разработанные паспорта, зарегистрированные в контролирующих органах		Собственные средства компании
2	Своевременное заключение договоров со специализированной организацией на передачу отходов для утилизации или захоронения	Ориентировочно -5 компаний, которые имеют необходимые разрешительные документы	Постоянно	Служба ПБ, ОТиОС	Наличие подписанных договоров со специализированными организациями.		Собственные средства компании
3	Обучение персонала компании на курсах, семинарах по обращению с отходами.	1 специалист	По мере необходимости	Служба ПБ, ОТиОС	Сертификаты сотрудников		Собственные средства компании
4	Разработка программы управления отходами	1 единица	2027г.	Служба ПБ, ОТиОС	Разработанная программа, согласованная с уполномоченными органами по охране окружающей среды		Собственные средства компании

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 30772–2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения;
2. ГОСТ 30773-2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения.
3. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
4. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 314 от 08 августа 2021г;
5. Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения от 07 июля 2020 года № 360-VI ЗРК;
6. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления";
7. Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460.«Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан»;
8. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 548«Об утверждении Правил перевозки опасных грузов»;
9. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 сентября 2021 года № 24386