



---

**СОДЕРЖАНИЕ**


---

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	<b>2</b>
<i>Список таблиц</i> .....	3
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО СЫРЬЯ</b> .....	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ</b> .....	<b>9</b>
1.1. Общие сведения о системе управления отходами .....	9
1.2. Оценка текущего состояния управления отходами .....	12
1.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике .....	18
1.3. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года.....	21
1.4. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов.....	22
<b>РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b> .....	<b>23</b>
<b>РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ</b> .....	<b>26</b>
3.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии .....	27
3.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов.....	27
3.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов.....	28
3.4. Лимиты накопления отходов .....	31
3.5. Рекомендации по организации системы управления отходами.....	33
3.6. Рекомендуемый способ переработки, утилизации или удаления каждого вида образующихся отходов .....	34
3.7. Мероприятия по предотвращению/снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду.....	35
<b>РАЗДЕЛ 4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ</b> .....	<b>38</b>
4.1. Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды .....	38
<b>РАЗДЕЛ 5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>41</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	<b>43</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b> .....	<b>44</b>

---

### **Список таблиц**

Таблица 1.1 Бланк инвентаризации объектов накопления отходов .....	16
Таблица 1.2 Характеристика образующихся отходов.....	17
Таблица 1.3 Динамика количественных и качественных характеристик отходов производства и потребления за последние 3 года (период 2021-2023 гг.).....	19
Таблица 3.1 Показатели Программы управления отходами на период 2025-2034 гг.....	26
Таблица 3.2 Лимиты накопления отходов на 2025-2034 годы.....	32
Таблица 3.3 Лимиты накопления отходов на 2025-2034 годы для всего по производству ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо»	33
Таблица 4.1 План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами.....	38
Таблица 4.2 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды.....	40
Таблица 5.1 План мероприятий по реализации Программы управления отходами на ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо» .....	42

---

## **ВВЕДЕНИЕ**

---

Программа управления отходами (далее – Программа) для Филиала ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки» Шымкентское отделение ГП разработана с необходимостью обоснования лимита накопления отходов для объектов II категорий для получения экологического разрешения в соответствии с пунктом 2 статьи 335 Экологического Кодекса РК.

Программа управления отходами (далее – Программа) для Филиала ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки» Шымкентское отделение ГП разработана с необходимостью обоснования лимита накопления отходов для объектов I категорий для получения экологического разрешения в соответствии с пунктом 2 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс). Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

В соответствии с пунктом 1 статьи 335 Кодекса, операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа выполнена в соответствии с требованиями Правил разработки программы, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318 (далее – Правила).

Сроки реализации Программы: 2025-2034 годы.

Управление отходами – одна из важных целей, методов и процедур по обращению с различными видами отходов, существенно влияющих на эколого-экономические показатели. Процесс управления отходами регламентируется документами, определяющими условия природопользования, законами и другими документами:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
- «Правила разработки программы управления отходами», утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318;
- «Классификатор отходов», утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
- «Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

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

В настоящем документе рассматриваются вопросы лимитов накопления отходов, образующихся на предприятии.

Выполнены расчеты объемов образования отходов производства и потребления на предприятии.

В данной программе рассмотрены:

- виды и типы отходов, образующиеся на предприятии;
- производственные процессы, при которых образуются отходы;
- система сбора, транспортировки, временного хранения отходов;
- методы переработки отходов;

В Программе предусматриваются меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов 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 отходов с использованием наилучших доступных технологий;

Разработчик: ТОО «Squadro Group»

Юридический адрес: 010000, г. Астана, район "Алматы", улица Бейімбет Майлин, дом 23, кв. 351

БИН 191040031207

БИК КСЖВКЗКХ

ИИК KZ098562203110690490

АО «Банк ЦентрКредит»

Тел.: 8(708)3332208

Директор \_\_\_\_\_ Рыстафин Т.Д.

Государственная лицензия 02144Р от 12.11.2019г., выдана Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан. Лицензия выдана на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, в состав которых входят экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности, природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

## **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ**

Филиала ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки» Шымкентское отделение ГП Арыское эксплуатационное локомотивное депо

ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП»

г.Шымкент, ул. Волорадского, 19

БИН 160641009745

ИИК KZ106010291000286975

АО «Народный Банк Казахстана»

БИК HSBKZZKX

Тел. 8 (7252) 95-33-50

Директор: Байгазиев Н.Т.

**Вид основной деятельности.** Создан в целях обеспечения бесперебойного перевозочного процесса путем представления безопасных, надежных и эффективных услуг локомотивной тяги магистральных и маневровых движений.

**Форма собственности:** Товарищество с ограниченной ответственностью

**Временной режим предприятия:** обусловлен технико-технологическим регламентом и составляет 5 дней в неделю, 8 часов в день.

Основной деятельностью является предоставление услуг локомотивной тяги, осмотр, экипировка и эксплуатация локомотивов. В своем составе имеет 3 промышленные площадки:

- Площадка №1 – Станция Арысь
- Площадка №3 – Станция Тюлькубас (законсервирована)
- Площадка №4 – Станция Казыгурт (законсервирована)

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения промплощадки ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арыское эксплуатационное локомотивное депо» нет.

Расстояния до селитебной зоны от территории предприятия представлены в таблицах ниже.

### **Промплощадка №1**

Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Расстояние до жилой зоны от промплощадки	-	-	2000 м	2000 м	-	4000 м	1000 м	-

### **Промплощадка №3**

Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Расстояние до жилой зоны от промплощадки	500 м	550 м	700 м	800 м	2000 м	2500 м	3000 м	2000 м

### **Промплощадка №4**

Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Расстояние до жилой зоны от промплощадки	1000 м	1000 м	15 м	20 м	700 м	750 м	1000 м	1000 м

Промплощадка дистанции расположена на местности, имеющей равнинный рельеф. Перепад высот местности не превышает 50 метров на 1 км. Приложение топографической карты не требуется.

---

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, минимальный размер СЗЗ для предприятия предусматривается размером 500 м

**Сведения о наличии собственных полигонов, накопителей:**

Арысское эксплуатационное локомотивное депо имеет в своем составе следующие площадки для временного хранения образующихся отходов:

1. Площадка для временного хранения металлолома с твердым покрытием. Металлолом образуется в результате списания локомотивных запчастей и остатков от ремонтных работ (агрегаты, списанные башмаки, оборудование). Годовой объем образования отходов 44т/год.
2. Площадка временного хранения твердых производственных отходов и ветоши. Площадка имеет твердое покрытие, емкость для сбора отходов оборудована крышкой, имеет маркировку. Отходы вывозятся согласно договора по графику.
3. Для временного хранения тары ЛКМ используется площадка металлолома.
4. Лампы хранятся с соблюдением всех правил хранения в подвале дома отдыхающих бригад.
5. Электроды отработанные временно хранятся в специальных бочках, в цехе ПТОЛ ПЛУЭН.

---

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО СЫРЬЯ**

---

Как было обозначено выше, основной деятельностью Арыского эксплуатационного локомотивного депо является предоставление услуг локомотивной тяги для грузовых и пассажирских перевозок, в ходе которых образуется большое количество производственных и бытовых отходов.

Технологические процессы в Арыском эксплуатационном депо устоявшимися и рутинными, их изменение в ближайшие 10 лет представляется маловероятным.

Все отходы, которые образуются в ходе выполнения запланированных работ, будут представлены:

- промышленными отходами. Образуются при эксплуатации транспортных средств и оборудования при выполнении производственных операций (ремонтно-строительные работы, ремонт и обслуживание тягового состава), а также систем жизнеобеспечения.

- коммунально-бытовыми отходами. Образуются на всем этапе проведения работ в результате жизнедеятельности персонала, задействованного для производства работ.

### ***Ремонт техники и оборудования***

На балансе предприятия находятся легковые и грузовые машины, магистральные и маневровые тепловозы. При выполнении работ по техническому обслуживанию тепловозов и автотранспорта, ремонтно-строительных работах используются металлические запасные части и заготовки, обтирочные материалы. Помимо ремонта осуществляются работы по очистке и покраске оборудования. Для ликвидации проливов ГСМ используется песок.

В число отходов входят: остатки металлов и негодные запчасти (металлолом), ртутьсодержащие лампы, замазученный грунт (промасленный песок, используемый в качестве абсорбента), промасленная ветошь, огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ, твердые бытовые отходы.

Отходы собираются, хранятся и вывозятся в соответствии с их уровнем опасности и требованиями к транспортировке на места дальнейшего хранения и переработки.

## РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

### *1.1. 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.



**Рисунок 1.1. 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.

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.

Анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации приведены в таблице 3.2, 3.3.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

1. расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
2. сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
3. вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
4. оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
5. регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
6. составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
7. 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 в подразделениях 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 инженер по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение ТОО назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

#### **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, видам отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

По мере наполнения тары транспортировка отходов осуществляется силами специализированного предприятия на основе договора в соответствующие места временного сбора, хранения и утилизации.

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 в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая 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, 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.

#### **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.

### ***1.2. Оценка текущего состояния управления отходами***

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

#### **Образование**

Инвентаризации объектов накопления отходов проведены сотрудниками ТОО «Squadro Group». (таблица 1.1.)

По результатам проведенной инвентаризации объектов накопления отходов, было установлено, что на территории предприятия образуется 22 вида отходов из них 11 видов отходов являются опасными и 11 видов отходов являются неопасными.

#### **Учет отходов**

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

Каждое производственное подразделение назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации

отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

### **Накопление**

Накопление отходов разрешено только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах. Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещено.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На площадках ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо» контейнеры с отходами размещены на специально отведенных площадках, имеющих твердое покрытие с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды.

Образование и накопление опасных отходов сведены к минимуму.

Запрещено накопление отходов с превышением сроков и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

### **Сбор и сортировка**

До передачи отходов специализированной организации на площадках ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо» производится временное складирование отходов на специально отведенных и обустроенных площадках.

Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

- 1) по видам и/или фракциям, компонентам;
- 2) по консистенции (твердые, жидкие). Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие - в промаркированные герметичные емкости, оборудованные металлическими поддонами, либо иметь бетонированную основу с обвалованием;

- 3) по возможности повторного использования в процессе производства.

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.

### **Транспортирование**

Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются.

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

- 1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

- 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

#### **Восстановление 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 относится подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывоза и удаления.

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен отдельный сбор отходов для вторичной переработки: металл, ветошь и т.д.

Так, металлолом, в частности обрезки труб, списанная техника, емкости различного объема и т.д., используются на собственные внутрихозяйственные нужды. Остальной объем металла вывозится в соответствии с договором со специализированной организацией.

#### **Удаление**

Для обеспечения ответственного обращения с отходами площадках ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное

локомотивное депо» заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

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

### **Паспортизация**

На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арыское эксплуатационное локомотивное депо», составляются и утверждаются Паспорта опасных отходов. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 343 Экологического Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Паспорт опасных отходов является бессрочным документом.

Копии паспортов опасных отходов представляются юридическому лицу, транспортирующему партию таких отходов или ее часть, а также каждому грузополучателю такой партии (части партии) опасных отходов.

На территории ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арыское эксплуатационное локомотивное депо» в настоящее время имеется обустроенная временная площадка для раздельного сбора всех видов отходов, которые образуются на производственных объектах. На данной площадке реализован принцип раздельного временного накопления отходов по видам. Отходы, по мере накопления, вывозятся несколькими специализированными подрядными организациями, на основании заключенных договоров.

Инвентаризации объектов накопления отходов и характеристика (инвентаризация) образующихся отходов в структурных подразделениях предприятия представлены в таблицах 1.1. и 1.2.

Таблица 1.1 Бланк инвентаризации объектов накопления отходов

№ п/п	Образование			Накопление			Транспортирование	Восстановление / Повторное использование	Удаление		Паспортизация	
	Наименование отходов	Источник образования	Периодичность образования отходов	Характеристика мест накопления отходов	Макс. возможный объем накопления, тонн	Накоплено на момент проведения инвентаризации			Срок накопления отходов	Кем вывозится отход		Периодичность вывоза отхода
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	2-3 раза в год	Металлический контейнер объемом 0,8 м <sup>3</sup> установленный на бетонированной площадке	0,5	0	6 месяцев	Грузовой автотранспорт		Специализированными подрядными организациями	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется
2	Промасленный песок (17 05 03*)	При возможности проливах смеси углеводородов, газового конденсата, также при хранении и распределении масел, вывозе отходов после регенерации отработанных масел	при разлитии нефтепродуктов	Металлический контейнер объемом 0,8 м <sup>3</sup> установленный на бетонированной площадке	1	0	6 месяцев	Самосвал с крытым брезентом, исключаящим пыление остаточного содержимого мешков.		Специализированными подрядными организациями	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется
3	Тара ЛКМ (08 01 11*)	При лакокрасочных работах	1 раза в год	Металлический контейнер объемом 0,8 м <sup>3</sup> установленный на бетонированной площадке	0,78	0	6 месяцев	Грузовой автотранспорт с полуприцепом		Специализированными подрядными организациями	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется
4	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	В процессе производственной и хозяйственной деятельности	Ежедневно	Металлический контейнер объемом 0,8 м <sup>3</sup> установленный на бетонированной площадке	258,64	0	1 неделя	Мусоровоз		Специализированными подрядными организациями	Еженедельно	Паспорт опасных отходов имеется
5	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	При освещении производственных, служебных и жилых помещений	2-3 раза в год	Специально отведенное помещение, в заводских неповрежденных картонных упаковках на стеллажах	0,034	0	6 месяцев	Упаковочной коробке в грузовом автотранспорте с полуприцепом		Специализированными подрядными организациями	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется
6	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	При сварочных работах	Ежедневно	Металлический контейнер объемом 4,8 м <sup>3</sup> установленный на бетонированной площадке	0,0054	0	6 месяцев	Грузовой автотранспорт с полуприцепом		Специализированными подрядными организациями	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется
7	Лом черных металлов (16 01 17)	При ремонте, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, списании оборудования, приборов	1 раза в год	Оборудованная бетонированная площадка	44	0	6 месяцев	Грузовой автотранспорт с полуприцепом		Специализированными подрядными организациями	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется

Таблица 1.2 Характеристика образующихся отходов

№ п/п	Наименование отходов	Классификация отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Периодичность образования отходов	Нормативное количество образования / получения, т/год	Получаемых от других предприятий, тонн	Использование на собственные нужды тонн	Обезврежено, тонн	Восстановлено и удалено, тонн	Захоронено, тонн	Передача отходов другим предприятиям, тонн	Макс. возможный объем накопления, тонн	Срок накопления отходов	Объем накопления, т/год	Объем, подлежащий размещению, тонн
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Тара ЛКМ (08 01 11*)	Опасные	твердые	реакция с водой	нелетучий	Железо металлическое; Эмали; Целлюлоза	1 раза в год	0,78	-	-	-	-	-	0,78	0,78	6 месяцев	0,78	-
2	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	Опасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Ртуть; Гетинакс; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Люминофоры ЭЛС580-В, ЭЛС510-В, ЭЛС-4555В Мастика У9М /по этилацетату/; Алюминий; Медь; Никель; Стекло;	2-3 раза в год	0,034	-	-	-	-	-	0,034	0,034	6 месяцев	0,034	-
3	Лом черных металлов (16 01 17)	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Железо металлическое; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Сажа (Углерод; Углерод черный; Черный уголь)	1 раза в год	44	-	9	-	-	-	44	44	6 месяцев	44	-
4	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Опасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Масло минеральное нефтяное; Механические примеси; Вода; Ткань, Текстиль; Смолистый остаток, Fe C10; Cr C40; Zn C41; Pb C27;	2-3 раза в год	0,5	-	-	-	-	-	0,5	0,5	6 месяцев	0,5	-
5	Промасленный песок (17 05 03*)	Опасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Песок; Масло минеральное нефтяное; SiO <sub>2</sub> ; AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; MgO; CaO; Na <sub>2</sub> O; K <sub>2</sub> O; P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ; MnO; TiO <sub>2</sub> ; Нефтепродукт	при разлинии нефтепродуктов	1	-	-	-	-	-	1	1	6 месяцев	1	-
6	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Si; AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; TiO <sub>2</sub> ; MnO; MgO; Na <sub>2</sub> O; K <sub>2</sub> O; V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ; Cu; Cr; Zn; Co; Ni; Mo	Ежедневно	0,0054	-	-	-	-	-	0,0054	0,0054	6 месяцев	0,0054	-
7	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердые	реакция с водой - отсутствует	нелетучий	Органика пищевые отходы (по углероду С); Полиэтилен; Целлюлоза; SiO <sub>2</sub> ; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; MgO; Cu;	Ежедневно	258,64	-	-	-	-	-	258,64	258,64	1 неделя	258,64	-

## ***1.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике***

Количественные и качественные показатели текущей ситуации при управлении отходами, образующимися от производства, за последние три года (рассматриваемый период 2021-2023 гг.) представлены в таблице 1.2. и составлены по следующим информационным сведениям:

- 1) исходные данные оператора;
- 2) фактические показатели образования и движения на предприятии опасных и неопасных отходов, указанные в сведениях, предоставляемых как ежегодное пополнение через единую информационную систему охраны окружающей среды государственного кадастра отходов производства и потребления. Отчеты предоставлялись согласно Приказу МООС РК от 21 мая 2012 года № 164-п «Об утверждении Формы отчета по опасным отходам» в территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды по состоянию на период с 1 января по 1 марта года, следующего за отчетным.

Система управления отходами состоит из 4-х основных технологических этапов:

### **1. Образование отходов при производственных операциях и процессах.**

Источники образования отходов, как правило, находятся в пределах предприятия. Для первичного сбора отходов на территории предприятия имеются специально оборудованные площадки, на которых установлены от 7 до 10 металлических контейнеров, ящиков или баков для раздельного сбора отходов;

### **2. Сбор отходов с мест накопления спецавтотранспортом.**

По мере накопления отходов в контейнерах на площадках предприятия, из соответствующего цеха, направляется грузовая автомашина для сбора определенного вида отходов. После сбора отходов на территории производится взвешивание отходов и, далее они транспортируются на временную площадку специализированного предприятия для утилизации отходов.

### **3. Временное хранение отходов на площадке для сбора и хранения отходов.**

При поступлении отходов на временную площадку для сбора и хранения отходов производится их контрольное взвешивание при приемке, по завершении процедуры взвешивания производится распределение отходов в большие ёмкости и контейнеры по видам. На территории площадки временного сбора и хранения отходов, накопление отходов допускается на срок не более 6 месяцев. Для временной площадки сбора и хранения отходов настоящей Программой предлагаются лимиты накопления отходов, с учетом всех источников их образования на территории предприятия.

### **4. Вывоз отходов с площадки специализированными компаниями для переработки или утилизации.**

По мере наполнения контейнеров на площадке для временного сбора и хранения отходов, специализированные подрядные компании, на основании заключенных договоров на рециклинг, повторное использование, переработку, удаление (уничтожение/захоронение) отходов, осуществляют вывоз и транспортировку тех или иных видов отходов к местам их дальнейшей переработки и/или уничтожения/захоронения. Въезд спецавтотранспорта специализированных компаний на территорию производственного управления осуществляется по спецпропускам. К транспортировке отходов допускается спецавтотранспорт с установленной системой GPS-слежения, с целью контроля передвижения по территории предприятия службой безопасности.

Динамика количественных и качественных характеристик отходов производства и потребления за последние 3 года (период 2021-2023 гг.) представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.3 Динамика количественных и качественных характеристик отходов производства и потребления за последние 3 года (период 2021-2023 гг.)

№ п/п	Виды отходов	Код отхода	Наличие на начало отчетного года			Образовалось за отчетный год			Поступило от других лиц за отчетный год			Переработано, повторно использовано			Обезврежено			Размещено на собственных объектах размещения отходов за отчетный год									Передано сторонним организациям, предприятиям			Наличие на конец отчетного года					
																		хранение			захоронение			на полигонах твердых бытовых отходов											
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
	<b>Опасные отходы, всего:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,212</b>	<b>2,183</b>	<b>2,31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,212</b>	<b>2,183</b>	<b>2,31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
	из них:																																		
1	Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	0	0	0	0,032	0,033	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,032	0,033	0,03	0	0	0
2	Промасленная ветошь	15 02 02*	0	0	0	0,48	0,47	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,48	0,47	0,5	0	0	0
3	Тара ЛКМ	08 01 11*	0	0	0	0,7	0,68	0,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0,68	0,78	0	0	0
4	Промасленный песок	17 05 03*	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
	<b>Неопасные отходы, всего:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>302,0015</b>	<b>299,0015</b>	<b>298,0015</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>302,0015</b>	<b>299,0015</b>	<b>298,0015</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
	из них:																																		
1	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0	0	0	0,0015	0,0015	0,0015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0015	0,0015	0,0015	0	0	0
2	Лом черных металлов	16 01 17	0	0	0	44	40	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	40	41	0	0	0			
3	Твердо-бытовые отходы	20 03 01	0	0	0	258	259	257	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258	259	257	0	0	0			
	<b>Всего:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>304,2135</b>	<b>301,1845</b>	<b>300,3115</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>304,2135</b>	<b>301,1845</b>	<b>300,3115</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			

---

Согласно таблице 1.3, установлен факт того, что на предприятии нет долгосрочных накоплений отходов производства и потребления. Предприятием контролируется своевременная транспортировка данных отходов из мест образования к местам переработки специализированными организациями.

Следует отметить, что в настоящее время в ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арыское эксплуатационное локомотивное депо» принята концепция по недопущению размещения отходов на территории предприятия. Отсутствуют полигоны для размещения отходов, а образующиеся отходы вывозятся непосредственно из мест образования специализированными подрядными компаниями, осуществляющими данные услуги по договорам, для последующего обезвреживания и утилизации.

ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арыское эксплуатационное локомотивное депо» руководствуется принципом незамедлительной передачи всех образующихся отходов специализированным предприятиям для обезвреживания, переработки и утилизации. Для этого, к примеру, на безвозмездной основе, подрядным компаниям передаются уже прошедшие стадию сортировки ПЭТ-бутылки и макулатура.

При сопоставлении величин нормативных и фактических объемов образования отходов производства и потребления отмечается, что фактические объемы не превышают нормативных.

Следует подчеркнуть, что объем образования отдельных видов отходов носит сезонный характер. Так, в весенний период происходит увеличение объемов твердых бытовых отходов за счет уборки территории и промплощадок, хозяйственных помещений и т.д.

### 1.3. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года

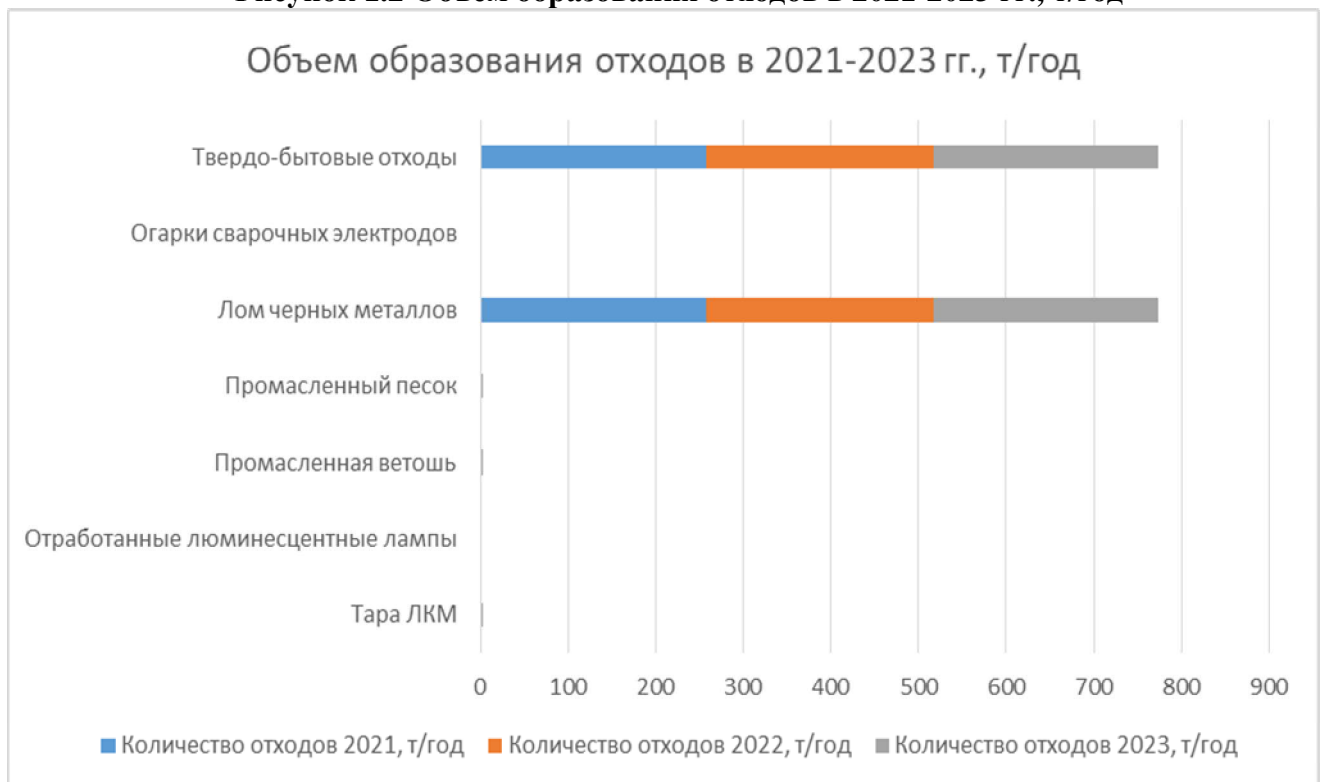
Для проведения сводного анализа текущей ситуации и изучения динамических процессов при управлении отходами использованы фактические объемы отходов производства и потребления за период 2021-2023 гг. Для наглядной информативности в настоящем разделе представлена диаграмма, отражающая динамическую модель объемов накопления собственных отходов на территории предприятия

Согласно рисунку 1.1. наблюдается динамика ежегодного уменьшения количества производственных отходов в период 2021-2023 гг.

В том числе, динамику количественного снижения демонстрируют – промасленный песок, отработанные люминесцентные лампы.

Также, следует учитывать, что размещения перечисленных отходов на территории производственного управления не происходит, так как данные отходы, по мере образования, передаются подрядным организациям.

**Рисунок 1.2 Объем образования отходов в 2021-2023 гг., т/год**



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

С целью недопущения накопления данных отходов, ежегодно, посредством проведения открытых тендеров, выбирает подрядчиков и, на регулярной основе, осуществляет контроль их деятельности.

Одним из мероприятий для успешной реализации концепции по сокращению образования отходов является выбор квалифицированных поставщиков услуг.

Для достижения этих целей Компанией проведена большая юридическая работа по установлению жёстких требований к подрядным организациям, осуществляющим работы по переработке нефтесодержащих отходов. В типовых договорах подряда на данные виды услуг подробно описаны требования к работам, к спецавтотранспорту, к персоналу, к лаборатории и отбору проб, к методам переработки и продукту переработки, к отчету по выполнению работ с ежеквартальной периодичностью и требованием подачи отчетности по завершении работ, с подробным описанием и приложением подтверждающих документов (товарно-транспортные документы, акты сверки, показания весовой, журналы, накладные, протоколы анализов, сертификаты аккредитации лабораторий, акты обследования, фото и видео материалы процесса работ (очистка, сбор, погрузка, транспортировка, переработка, передача продукта переработки и т.д.)).

Дополнительным мероприятием по сокращению образования отходов является заключение долгосрочных договоров (на срок до 3-х лет) с квалифицированными подрядчиками, которые отрегулировали собственный производственный процесс. Мероприятие по увеличению срока действия договоров подряда позволяет отладить бесперебойную работу подрядных организаций на длительный срок.

Проблемы с образованием большого количества металлолома предприятие решает путем передачи его сторонним специализированным компаниям для последующей коммерческой реализации, исключая таким образом длительное накопление лома черных металлов на собственной площадке для временного сбора отходов. Металлолом проходит радиационный контроль и, после этого, в зависимости от вида, передается разным подрядным компаниям. Данное мероприятие помогает не допускать длительного накопления металлолома на временной площадке для сбора производственных отходов, и позволяет оперативно передавать металлолом подрядным компаниям для последующей реализации.

---

## **РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

---

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.

Задачи Программы – 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, 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;
- снижении количества ртутьсодержащих отходов путем замены ламп марки ЛБ, ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы;
- снижении количества отработанных гидравлического, автотракторного и турбинного масел путем рационального использования при эксплуатации технологического оборудования и автотранспорта.

Реализуемые в рамках Программы мероприятия направлены на создание наиболее прогрессивной модели управления отходами и базируются на следующих принципах:

- приоритет здоровья и жизни человека;
- охрана окружающей среды;
- учет количества отходов и их ресурсного потенциала;
- рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, восстановление, удаление) во взаимосвязи;
- повышение эффективности экономической политики в части создания технологических объектов для рациональной сортировки и переработки отходов.

Настоящая Программа позволит продолжить комплексное урегулирование наиболее проблемных вопросов в части безопасного обращения с отходами на площадках ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арыское эксплуатационное локомотивное депо». Для этого предусматриваются формирование и реализация комплекса мероприятий, направленных на сокращение образования отходов, представляющих опасность для окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и обеспечение экологической безопасности окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.

В ходе реализации Программы управления отходами должны быть обеспечены учёт соблюдение следующих принципов:

- связь технологических, организационных и экономических условий;
- все аспекты Программы – экономические, социальные и организационные должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

### ***Экономика утилизации отходов***

Утилизация отходов, проводимая с соблюдением экологических и санитарных норм, должна базироваться не только на экономических расчетах в текущем периоде, но и способствовать целесообразному использованию отходов, снижению объемов опасных отходов в перспективном периоде.

### ***Организационные и социальные аспекты***

При реализации Программы управления отходами в качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки путем внедрения современной системы сбора, повторного использования и вывоза отходов.

Данная программа предназначена для выполнения следующих требований:

- определение принципов обращения с отходами по всем уровням системы управления;
- разработка экологической политики компании на долговременный период;
- минимизация объемов образования отходов;
- обоснования лимитов накопления и лимитов захоронения отходов;
- идентификация экологических аспектов управления отходами;
- идентификация основных приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей для оценки воздействий на окружающую среду;
- разработка организационных схем и процедур реализации экологической политики;
- контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики;
- повышение эффективности работы экологических служб и ответственности всего персонала, задействованного в процедуре управления отходами на всех стадиях – от их образования до их конечной утилизации, включая:
  - обустройство мест временного хранения отходов;
  - требования к учету и отчетности;
  - контроль соблюдения нормативных требований, относящихся к управлению отходами на всех стадиях – от образования до утилизации.

ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арыское эксплуатационное локомотивное депо» придерживается политики успешного функционирования производства, с применением производственного оборудования и технологий, обеспечивающих безопасные условия труда и высокую производительность, обеспечение качественного и непрерывного процесса управления рисками, направленного на снижение негативного воздействия производственной деятельности компании в отношении работников, персонала подрядчиков, населения и окружающей среды, постоянное улучшение природоохранной деятельности, рациональное использование природных ресурсов, обеспечение защиты объектов магистральных нефтепроводов от инцидентов, аварий, пожаров и чрезвычайных ситуаций. Основной стратегической задачей природоохранной деятельности является постоянное и планомерное снижение уровня загрязнения окружающей среды и, прежде всего, предупреждение аварийности трубопроводной системы.

Актуальным направлением в области охраны окружающей среды для ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арыское эксплуатационное локомотивное депо» является:

- повышение надежности, безопасности и эффективности управления трубопроводным транспортом газа, посредством использования новой прогрессивной, экономически эффективной, отвечающей современным требованиям техники и технологии при новом строительстве, реконструкции и техническом перевооружении производственных активов;
- повышение эффективности технологических процессов за счет оптимальных режимов работы технологических систем, внедрение и развитие современных систем диагностики и мониторинга технологического оборудования, которые позволяют значительно снизить загрязнение окружающей среды.

### **Базовые показатели**

Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года. Базовые показатели представлены в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами**

№ п/п	Виды отходов	Код отхода	Образовалось за отчетный год, т/год			Базовые показатели
			2021	2022	2023	
<b>Образование отходов</b>						
1	Тара ЛКМ	08 01 11*	0,7	0,68	0,78	0,72
2	Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	0,032	0,033	0,03	0,03
3	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,48	0,47	0,5	0,48
4	Промасленный песок	17 05 03*	1	1	1	1,00
5	Лом черных металлов	16 01 17	258	259	257	258,00
6	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,0015	0,0015	0,0015	0,00
7	Твердо-бытовые отходы	20 03 01	258	259	257	258,00
<b>Размещение отходов</b>						
	-	-	-	-	-	-

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

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

На объектах ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо» ведется постоянная работа по внедрению управления отходами, полностью соответствующей нормативным документам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания и утилизации отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и система слежения за движением образуемых отходов.

В качестве показателей программы приняты качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на эффективную утилизацию образуемых отходов с учетом обеспечения экологической безопасности для окружающей среды и населения.

В соответствии с поставленной целью с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности установлены качественные и количественные значения показателей на определенных этапах реализации Программы.

Постепенное сокращение объемов отходов производства и потребления осуществляется путем повторного использования отходов на собственном предприятии, передаче отходов по договорам организациям, заинтересованным в их использовании/утилизации и захоронении.

Снижение влияния мест временного хранения отходов на окружающую природную среду обеспечивается за счет соответствия мест временного хранения отходов экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем образования отходов;
- объем отходов, переданных на переработку специализированным предприятиям;
- объем отходов, переданных на утилизацию специализированным предприятиям;
- объем отходов, переданных на захоронение специализированным предприятиям.

Показатели для включения в План мероприятий по реализации Программы управления отходами на период 2025-2034 гг. определены с учетом анализа системы обращения с отходами на предприятии.

**Таблица 3.1 Показатели Программы управления отходами на период 2025-2034 гг.**

Показатели, %	2025-2034 года
<i>Задача 1. Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.</i>	
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды, проходящих обучение, с целью повышения уровня знаний, %	100
<i>Задача 2. Организация мест накопления отходов, согласно установленным требованиям.</i>	
Доля организованных мест накопления отходов %	100
<i>Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.</i>	
Доля ежеквартального проведенного мониторинга по отслеживанию состояния мест временного хранения отходов %	100
<i>Задача 4. Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит</i>	

<i>выявить новые, более оптимальные способы утилизации.</i>	
Доля ведения системы раздельного сбора отходов, %	100
<i>Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (металлолом, ТБО.) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.</i>	
Доля отходов, переданных специализированным сторонним организациям на повторное использование %	100

Оптимальным видом рационального подхода в обращении с отходами предприятия является обеспечение полноты сбора образующихся отходов в целях их последующей утилизации и/или передачи специализированным предприятиям для захоронения, утилизации и переработки.

### ***3.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии***

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном 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 2025-2034 года.

Рассмотрев систему управления отходами можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

- Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранения в сроки, превышающие нормативные.
- Оборудовать все площадки 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.

### ***3.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов***

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

Данное мероприятие дает 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 лого новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

### 3.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчет количества отходов, образующихся в процессе производственной деятельности произведен согласно следующим нормативным документам:

- «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96;
- «Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п
- Исходные данные, представленные Заказчиком;
- Фактические объемы принимаемых отходов.

#### Расчет количества образования отработанных люминесцентных ламп

Расчет количества отработанных люминесцентных ламп выполнен согласно «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п.

Норма образования люминесцентных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = \sum n_i * t_i / k_i, \text{ шт./год}$$

$$M = \sum n_i * m_i * t_i * 10^{-6} / k_i, \text{ т/год},$$

где:  $n_i$  – количество установленных ламп  $i$  - ой марки, шт.

$t_i$  – фактическое количество часов работы ламп  $i$  - ой марки, час/год;

$k_i$  – эксплуатационный срок службы ламп  $i$  - ой марки, час;

$m_i$  – вес одной лампы, г.

Расчет отработанных люминесцентных ламп по предприятию приведен в таблице ниже.

Марка лампы	Кол-во работающих ламп данного типа	Ресурс времени работы лампы, час	Время работы лампы в году, час	Кол-во отработанных ламп, шт	Масса одной лампы, г	Масса отработанных ламп, т
ЛБ-18	150	12000	8760	110	110	0,012
ЛБ-36	700	12000	8760	50	210	0,011
ЛБ-80	10	12000	8760	7	450	0,003
ДРЛ	920	10000	8760	20	400	0,008
<b>Всего</b>	<b>4160</b>			<b>187</b>		<b>0,034</b>

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год
Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	0,034

#### Расчет образования ветоши промасленной (замазученной)

Расчет количества образования промасленной ветоши выполнен согласно «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов

производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п.

Расчет обтирочного материала (промасленной ветоши), загрязненного маслами, образующегося в результате обтирки замасленного оборудования при эксплуатации и ремонтах (N), проводится по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где:  $M_o$  – поступающее количество исходного материала;

$M_o = 0,3937$  т/год (по данным предприятия);

$M$  – норматив содержания масел в замазученной ветоши, где  $M = 0,12 \times M_o$ ;

$W$  – норматив содержания влаги в замазученной ветоши, где  $W = 0,15 \times M_o$ ;

$$N = 0,3937 + 0,12 \times 0,3937 + 0,15 \times 0,3937 = 0,5 \text{ т/год.}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год
Промасленная ветошь	15 02 02*	0,5

### Расчет количества образования использованной тары

Расчет количества образования используемой тары выполнен согласно «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п.

*Расчет количества тары из-под краски*

В результате проведения работ по окраске изделий образуются жестяные банки из-под краски.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot i, \text{ т/год,}$$

где  $M_i$  - масса  $i$ -го вида тары, т/год;

$n$  - число видов тары; 1

$M_{ki}$  - масса краски в  $i$ -ой таре, т/год;  $M_{ki} = 8,45$  т/год

$i$  - содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{ki}$  (0,01 - 0,05)

Доставка краски - в металлических бочках, вес брутто - 54 кг, вес нетто – 50 кг;

$$M = 0,004 \text{ т} * 169 + 8,45 \text{ т} * 0,01 = 0,028 + 0,0035 = 0,0315 \text{ т/год.}$$

*Расчет количества стеклянной тары*

Растворитель, олифа доставляются в стеклянной таре.

Количество реагентов - 0,1 т.

Вес 1 ед. тары – 0,2 кг.

$n$  – число видов тары,  $n = 100$ ;

Количество стеклянной тары составляет:

$$M = 100 \times 0,0002 = 0,020 \text{ т.}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год
Тара ЛКМ	08 01 11*	0,780

### Расчет количества образования огарков сварочных электродов

Расчет количества огарков сварочных электродов выполнен согласно «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{ост} \times a, \text{ т/год,}$$

где  $M_{ост}$  - фактический расход электродов, т/год;

$a$  - остаток электрода,  $a = 0,015$  от массы электрода

$$N=0,36*0,015=0,5 \text{ т/год};$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,0054

#### Расчет количества образования промасленного песка

Расчет выполнен согласно методике разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.08 г. № 100-п.

Промасленный песок – образуется при возможности проливах смеси углеводородов, газового конденсата, также при хранении и распределении масел, вывозе отходов после регенерации отработанных масел.

Норма образования отхода принимается по факту.

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год
Промасленный песок	17 05 03*	1

#### Расчет количества образования лома черных металлов

Расчет образования металлолома выполнен согласно «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п.

Планируемое годовое количество образования лома металлического черного (по данным предприятия) составляет 44,000 т/год.

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год
Лом черных металлов	16 01 17	44

#### Расчет количества образования твердо-бытовых отходов

Норма образования бытовых отходов (т, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования мусора – 1,06 м<sup>3</sup>/год на человека (РНД 03.1.0.3.01-96), списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Количество работников ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арыское эксплуатационное локомотивное депо» = 976 человек.

$$M=1,06\text{м}^3/\text{год}*1000 \text{ чел.}*0,25 \text{ т/м}^3= 258,64 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	258,64

### *3.4. Лимиты накопления отходов*

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются 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.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо» обосновываются в данной программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. 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).

Так как ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо» нет полигонов захоронения, то в обосновании лимитов захоронения отходов нет необходимости.

Лимиты накопления отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Причинами пересмотра ранее установленных лимитов накопления отходов до истечения срока их действия по инициативе оператора являются:

- изменение применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении;
- переоформление экологического разрешения в соответствии со статьей 108 Экологического Кодекса;

Таблица 3.2 Лимиты накопления отходов на 2025-2034 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	Место накопления	Срок накопления
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0	0,5	Металлический контейнер объемом 0,8 м <sup>3</sup> установленный на бетонированной площадке	6 месяцев
Промасленный песок (17 05 03*)	0	1	Металлический контейнер объемом 0,8 м <sup>3</sup> установленный на бетонированной площадке	6 месяцев
Тара ЛКМ (08 01 11*)	0	0,78	Металлический контейнер объемом 0,8 м <sup>3</sup> установленный на бетонированной площадке	6 месяцев
Лом черных металлов (16 01 17)	0	44	Оборудованная бетонированная площадка	6 месяцев
Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	0	258,64	Металлический контейнер объемом 0,8 м <sup>3</sup> установленный на бетонированной площадке	1 неделя
Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	0	0,034	Специально отведенное место, в заводских неповрежденных картонных упаковках на стеллажах	6 месяцев
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	0	0,0054	Металлический контейнер объемом 4,8 м <sup>3</sup> установленный на бетонированной площадке	6 месяцев

Приложение 1  
к Методике расчета  
лимитов накопления отходов и  
лимитов захоронения отходов  
(Приказ Министра экологии, геологии  
и природных ресурсов Республики Казахстан  
от 22 июня 2021 года № 206)

**Таблица 3.3 Лимиты накопления отходов на 2025-2034 годы для всего по  
производству ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП»  
«Арысское эксплуатационное локомотивное депо»**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления на 2025-2034 гг., тонн/год
1	2	3
Всего	0	304,9594
в том числе отходов производства	0	46,3194
отходов потребления	0	258,64
Опасные отходы		
Тара ЛКМ	0	0,78
Отработанные люминесцентные лампы	0	0,034
Промасленная ветошь	0	0,5
Промасленный песок	0	1
Неопасные отходы		
Лом черных металлов	0	44
Огарки сварочных электродов	0	0,0054
Твердо-бытовые отходы	0	258,64
Зеркальные		
-	-	-

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.

Подрядные компании, проводящие строительство, утилизируют самостоятельно свои отходы, образующиеся в процессе работ, по заключенным договорам со специализированными организациями.

### **3.5. Рекомендации по организации системы управления отходами.**

Управление отходами предприятия представляет собой управление процедурами обращения с отходами на всех этапах технологического цикла, начиная от момента образования отходов и до конечного пункта размещения отходов.

Система управления отходами предприятия включает следующие этапы:

- разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами;
- разработка и утверждение всех видов экологической нормативной документации предприятия в области обращения с отходами;
- разработка и внедрение плана организации сбора и удаления отходов;
- организация и оборудование мест временного хранения отходов, отвечающих нормативным требованиям;
- подготовка, оформление и подписание договоров на прием-передачу отходов с целью размещения, использования и т. д.

Ответственными лицами на всех стадиях управления отходами являются руководитель предприятия, начальники промплощадок, участков, специалисты-экологи предприятия.

Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на объектах предприятия, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т.к. не могут быть использованы по своему прямому назначению).

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза должно производиться в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально подготовленных мест для временного хранения, их площади (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

Сбор отходов для накопления производится в специально отведенных местах и площадках, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

### ***3.6. Рекомендуемый способ переработки, утилизации или удаления каждого вида образующихся отходов***

Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21\*) - вывоз спецавтотранспортом в специализированную компанию на переработку/утилизацию термическим, физико-химическим или биологическим методами на специализированных установках для переработки.

Промасленная ветошь (15 02 02\*) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Тара ЛКМ (08 01 11\*) - данные отходы подлежат предварительной сортировке по виду, составу материалов и состоянию тары, с целью определения их повторного использования в качестве вторичного сырья, при невозможности использования - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления.

Огарки сварочных электродов (12 01 13) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления.

Промасленный песок (17 05 03\*) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления.

Лом черных металлов (16 01 17) - могут быть использованы повторно для собственных нужд предприятия или переданы сторонней специализированной организации на переработку способом разборки на компоненты, сортировки с последующей переработкой вторичного сырья (переплавка).

Твердо-бытовые отходы (20 03 01) - обеспечение отдельного сбора коммунальных отходов на месте их образования с последующим вывозом автотранспортом в специализированные компании для переработки. Неутилизируемые фракции отходов подвергаются уничтожению термическим методом.

Все образующиеся отходы могут подлежать предварительной сортировке по виду, составу материалов и состоянию тары, с целью определения их дальнейшего предназначения. Отходы могут быть использованы повторно для собственных нужд предприятия (для складирования вторсырья), реализованы на сторону (с оформлением необходимых документов) и переданы на переработку/утилизацию в специализированные компании, которые занимаются восстановлением или удалением подобного рода отходов и имеющих разрешительные документы на занятие подобным видом деятельности.

Подрядчик по вывозу отходов производства и потребления, образованных при деятельности предприятия, определяется ежегодно по итогам проводимого тендера.

### ***3.7. Мероприятия по предотвращению/снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду***

Для снижения воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления на предприятии предусматриваются следующие эффективные меры:

- обеспечение сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды: временное складирование отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- изоляция отходов высокой степени опасности; разделение несовместимых отходов; недопущение смешивания опасных отходов;
- осуществление транспортировки отходов с использованием специальных транспортных средств, оборудованных для данной цели;
- составление паспортов отходов;
- проведение периодического аудита системы управления отходами;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных профилактических работ в целях исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;
- повторное использование отходов производства;
- заключение договоров со специализированным предприятием на переработку/утилизацию отходов производства и потребления.

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.

К основным мероприятиям, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду образующихся на предприятии отходов, относятся:

- уменьшение образования отходов у источника;
- минимизация образования отходов путем получения вторичного сырья;

- минимизация образования отходов путем их восстановления и повторного использования;
- организованное временное складирование и сбор отходов;
- организационные мероприятия.

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

В ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо» применяются меры по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами, основывающиеся на иерархии в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды:

- предотвращение образования отходов;
- подготовка отходов к повторному использованию (операции по сортировке, обработке и накоплению образованных отходов);
- переработка, утилизация и удаление отходов согласно договорам, со специализированными организациями.

Деятельность ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо» строится с учетом максимального использования всех доступных средств для сокращения объема образующихся отходов и использования их в качестве вторичного сырья.

Компания не останавливается на использовании описанных выше процедур и исследует возможность внедрения новых мероприятий вторичного или альтернативного использования отходов, которые направлены на снижение объемов отходов.

Таблица 3.5. Мероприятия по предотвращению образования отходов

№ п/п	Мероприятия	Наименование отхода	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	Сокращение количества образуемых отходов	Отработанные люминесцентные лампы	2025-2034 г.	Сокращение объема закупа ртутьсодержащих ламп, переход на энергосберегающие лампы
		Огарки сварочных электродов	2025-2034 г.	Передача специализированным компаниям для дальнейшей утилизации
		Лом черных металлов	2025-2034 г.	Передача специализированным компаниям для дальнейшего восстановления продукта
2	Переработка отходов	Твердо-бытовые отходы	2025-2034 г.	Сортировка ТБО согласно морфологическому составу отхода
3	Утилизация отходов	Промасленная ветошь	2025-2034 г.	Передача специализированным компаниям для дальнейшей утилизации
4	Удаление отходов	Тара ЛКМ	2025-2034 г.	Данные отходы образуются при производственной необходимости, и после срока службы не подлежат к восстановлению и подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям статьи 327 Экологического Кодекса РК.
		Промасленный песок	2025-2034 г.	

## **РАЗДЕЛ 4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Финансирование процесса управления отходами происходит за счет собственных средств ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо».

Объемы финансирования для реализации Программы на 2025-2034 гг. подлежат ежегодному уточнению в установленном порядке при формировании бизнес-плана бюджетов на очередной финансовый год и плановый период.

**Таблица 4.1 План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами**

Год	Объем финансирования, тыс. тенге
2025	Согласно бюджету*
2026	Согласно бюджету*
2027	Согласно бюджету*
2028	Согласно бюджету*
2029	Согласно бюджету*
2030	Согласно бюджету*
2031	Согласно бюджету*
2032	Согласно бюджету*
2033	Согласно бюджету*
2034	Согласно бюджету*

**Примечание** \* — объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

Источником финансирования реализации всех пунктов программы управления отходами является ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо». Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очередность проведения мер, предусмотренных в программе.

### **4.1. Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды**

ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо» осуществляет свою производственную деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. На предприятии имеются разработанные и согласованные с контролирующими органами в области ООС природоохранные мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений науки и включают в себя:

- снижение количества размещения отходов путем их переработки, повторного использования отходов;
- организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- вывоз, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- проведение исследований, уточнение состава и уровня опасности отходов в случае их изменения;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.).

**Снижение количества образования отходов производства.** Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации.

**Организация мест временного хранения отходов.** Образующиеся отходы вспомогательного производства подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования отходов - это специально оборудованные места (контейнера), предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

**Вывоз, регенерация и утилизация отходов.** Образование отходов производства при эксплуатации автотранспорта, таких как: отработанные масла, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

Образование таких отходов как металлолом обусловлено проводимыми ремонтными работами в соответствии с технологическим регламентом их срока службы.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и силами сторонних предприятий. Отходы, подлежащие переработке, вывозятся сторонними организациями по итогам проведения тендеров. Отходы, не подлежащие вторичной переработке, вывозятся на утилизацию и захоронение сторонними организациями согласно заключенным договорам.

#### **Организационные мероприятия**

- Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.
- Назначение ответственных по обращению с отходами.
- Учет образования и движения отходов
- Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации отходов.

Таблица 4.2 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

№ п/п	Наименование отхода	Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
<b>По организации и оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих предъявленным требованиям</b>				
1	Все виды отходов	Использование достаточного количества специализированной тары для отходов	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду.
2	Все виды отходов	Осуществлять раздельный сбор отходов с последующей передачей на утилизацию или повторное использование.	Постоянно	Уменьшение объема образующихся отходов тары и упаковки
3	Все виды отходов	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Постоянно	Исключение смешивания отходов различного уровня опасности.
4	Все виды отходов	Проведение регулярной уборки на территории предприятия	Постоянно	Снижение потенциальной возможности загрязнения окружающей среды
5	Все виды отходов	Безопасное обращение с отходами и их безопасное отведение, а именно - четкое следование предусмотренной проектом технологии складирования отходов	Постоянно	Снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей
<b>По вывозу</b>				
1	Все виды отходов	Своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные полигоны.	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов на территории предприятия
2	Лом черных металлов, ТБО	Передача специализированным организациям на вторсырье, для восстановления и повторного его использования	Постоянно	Предотвращение образования отходов
<b>По проведению исследований</b>				
1	Все виды отходов	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава уровня опасности образующихся отходов.	Постоянно	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.
<b>Организационные</b>				
1	Все виды отходов	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.
2	Все виды отходов	Назначение ответственных по обращению с отходами	Ежегодно	Контроль за движением отходов.
3	Все виды отходов	Учет образования и движения отходов	Постоянно	Контроль за движением отходов.
4	Все виды отходов	Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации и захоронению отходов.	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду.
<b>Ведение отчетной документации</b>				
1	Все виды отходов	Своевременная разработка нормативных документов	Постоянно	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов.

---

## ***РАЗДЕЛ 5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ***

---

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

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

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

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

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

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

–переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;

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

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2025-2034 гг. приведен в таблице 5-1.

Осуществление плана мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления позволит снизить объемы образования и размещения отходов производства и их переработке на предприятии, а также минимизировать влияние мест временного хранения отходов на окружающую природную среду.

**Таблица 5.1 План мероприятий по реализации Программы управления отходами на ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Шымкентское отделение ГП» «Арысское эксплуатационное локомотивное депо»**

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Ориентиров очная стоимость	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов</b>							
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения окружающей среды, при эксплуатации завода по переработке газа.	<i>Качественный показатель:</i> Выполнение законодательных требований/100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. <i>Количественный показатель:</i> Отходы, подлежащие дальнейшей передачи, будут переданы на утилизацию/100%	Предотвращение загрязнения земель, территории предприятия	Эколог, руководители производственных цехов, служб и отделов	2025-2034 гг.	Согласно бюджету	собственные средства
2	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов различного уровня опасности	Разделение отходов	руководители производственных цехов, служб и отделов	2025-2034 гг.	Согласно бюджету	собственные средства
3	Назначение ответственных по обращению с отходами.	Контроль за движением отходов.	Журнал по учету образования и движения отходов	Руководители производственных цехов, служб и отделов	2025-2034 гг.	Согласно бюджету	собственные средства
4	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и уровня опасности образующихся отходов.	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК	Эколог	2025-2034 гг.	Согласно бюджету	собственные средства
5	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Руководители производственных цехов, служб и отделов	2025-2034 гг.	Согласно бюджету	собственные средства
6	Своевременная разработка нормативных документов	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов.	Нормативный документ, согласованный в уполномоченном гос. органе	Эколог	2025-2034 гг.	Согласно бюджету	собственные средства

---

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

---

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
3. Классификатор отходов. Утвержден и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020);
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами»;
6. 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»;
7. ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов»;
8. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла»;
9. СТ РК 1513-2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов
10. Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, утвержден Приказом Министра ООС РК от 12 января 2012 г. № 7-п.
11. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 28 ноября 2014 г. №155 «Об утверждении перечня наилучших доступных технологий».

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В  
ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

19022253



**ЛИЦЕНЗИЯ**

12.11.2019 года

02144P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Squadro Group"

010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Бейімбет Майлин, дом № 23., 351,

БИН: 191040031207

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

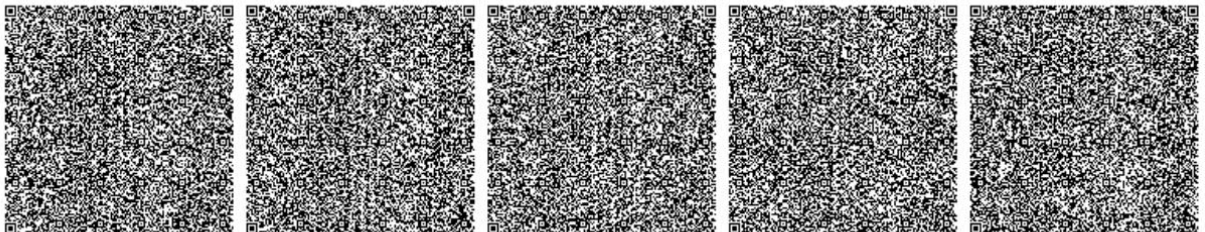
Умаров Ермек Касымгалиевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия  
лицензии

Место выдачи

г.Нур-Султан



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02144Р

Дата выдачи лицензии 12.11.2019 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвита лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиат** **Товарищество с ограниченной ответственностью "Squadro Group"**  
010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Бейімбет Майлин, дом № 23., 351, БИН: 191040031207

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**Производственная база** **г.Нур-Султан, район Алматы, улица Бейімбет Майлин, дом 23, кв.351**  
(местонахождение)

**Особые условия действия лицензии** (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

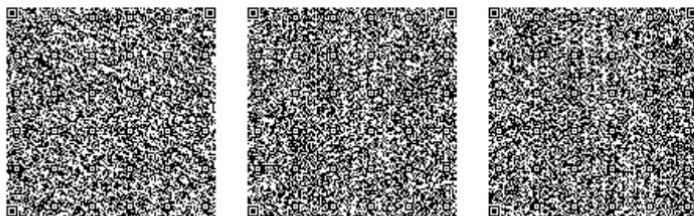
**Лицензиар** **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**  
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** **Умаров Ермек Касымгалиевич**  
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Номер приложения** 001

**Срок действия**

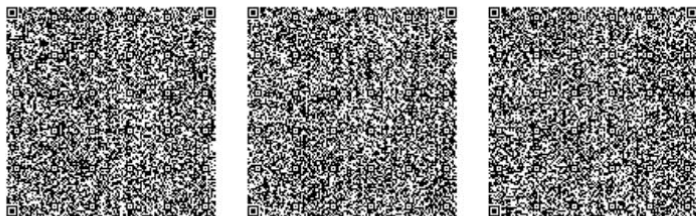
**Дата выдачи приложения** 12.11.2019



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маньызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен мәніне бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.