

Утверждаю:  
Начальник Костанайской  
дистанции пути  
\_\_\_\_\_ Егеубаев Т.К.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Программа управления отходами (ПУО)  
Костанайской дистанции пути (ПЧ-35)  
филиала АО «НК «КТЖ»-  
«Костанайского отделение магистральной сети»**

**Костанай - 2022 г.**

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

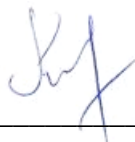
Программа управления отходами (ПУО) для Костанайской дистанции пути (ПЧ-35) филиала АО «НК «КТЖ»-«Костанайское отделение магистральной сети».

Руководитель проекта



Шайкемелов К.А.

Главный инженер Костанайской  
дистанции пути



Инженер ОТ и экологии

Колодин А.В.

## Оглавление

|  |  |
|--|--|
| ВВЕДЕНИЕ .....   | 3                                      |
| РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ .....   | 5                                      |
| РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ .....                    | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ .....                                  | 8                                      |
| РАЗДЕЛ 4. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ .....  | 143                                    |
| РАЗДЕЛ 5. ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....   | 186                                    |
| РАЗДЕЛ 6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ .....                                 | 198                                    |
| РАЗДЕЛ 7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА 2022-2030 ГОДЫ ..... | 208                                    |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....   | 221                                    |
| ПРИЛОЖЕНИЯ .....   | 23                                     |

## ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки программы управления отходами производства и потребления для Костанайской дистанции пути (ПЧ-35 филиала АО «НК «КТЖ»-«Костанайское отделение магистральной сети»). на 2022-2030 годы являются:

- Экологический Кодекс РК от 02.01.2021г
- Правила учета отходов производства и потребления, утвержденные Приказом Министра энергетики РК от 11 .07. 2016 года №312;
- Классификатор отходов, утвержденный Приказом Министра ООС РК от 6 августа года №314
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (утверждены приказом Министра здравоохранения РК от 23.04.2018г № 187).

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

*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:

- максимального использования всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов;
- обеспечения утилизации образующихся отходов – на пути их генерации, раздельного сбора, рециклинга и др.;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.

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

Показатели устанавливаются с учетом:

- всех производственных факторов;
- экологической эффективности;
- экономической целесообразности.

Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

*Сроки реализации Программы:* 2022-2030 годы. В случае изменений технологического процесса, условий хранения и утилизации, а также появления новых видов отходов, Программа должна быть пересмотрена.

*Объемы и источники финансирования.* На реализацию Программы будут использованы собственные средства бюджета Костанайской дистанции пути (ПЧ-35) филиала АО «НК «КТЖ»-«Костанайское отделение магистральной сети».

В состав программы включен *План мероприятий*, который является неотъемлемой 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.

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

**Наименование объекта:** Костанайская дистанция пути» филиала АО «НК «КТЖ» - «Костанайского отделение магистральной сети».

**Юридический адрес:** Костанайская область, город Костанай, ул.Гоголя 177/1 БИН 011241001064 БИК HSBKZZKX

**Вид основной деятельности:**

Текущее содержание пути, стрелочных переводов, земляного полотна, искусственных сооружений, путевых обустройств, производственно-технических зданий и полосы отвода.

**Форма собственности:** Акционерное общество.

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

**Основные производственные показатели работы предприятия:** Обеспечения устойчивой и бесперебойной работы путевого хозяйства, создания условий безопасного пропуска поездов, принятия мер по своевременному устранению выявленных неисправностей.

Производственная площадка расположена Костанайская область, город Костанай, ул. Гоголя 177/1

**Сведения о наличии собственных полигонов и хранилищ:**

Костанайская дистанция пути имеет в своем составе склады, хранилища и площадки для временного хранения образующихся отходов:

1. Временное хранилище для отработанных люминесцентных ламп, лампы хранятся с соблюдением всех правил хранения ртутьсодержащих приборов. Годовой объем образования отхода – 30 шт.
2. Площадка временного хранения твердых производственных отходов. Площадка имеет твердое покрытие, емкость для сбора отходов оборудована крышкой, имеет маркировку. Отходы вывозятся согласно договору по графику.
3. Для временного хранения тары ЛКМ используется склад металлолома. Для временного хранения промасленной ветоши на ПЧМ используются металлические контейнеры с маркировкой.

## РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО СЫРЬЯ

Как было обозначено выше, основной деятельностью Костанайской дистанции пути является текущее содержание пути, стрелочных переводов, земляного полотна, искусственных сооружений, путевых устройств, производственно-технических зданий и полосы отвода, в ходе которых образуется большее количество производственных и бытовых отходов.

Технологические процессы Костанайской дистанция пути являются 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 СПС), а также систем жизнеобеспечения. Производственные отходы будут состоять из твердых отходов.

- *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: ССПС - в количестве 5 единиц, СПС – в количестве – 11 единиц и транспортное средство в количестве 25 единиц. При выполнении работ по техническому обслуживанию подвижного состава, ремонтно-строительных работах используются металлические запасные части и заготовки, обтирочные материалы. Помимо ремонта осуществляются работы по чистке и покраске оборудования. Для ликвидации проливов ГСМ используется песок.

Для освещения используются ртутьсодержащие лампы. Для осуществления организационной деятельности используется разнообразная офисная техника.

В число отходов входят: В число отходов входят: остатки металлов и негодные запчасти (металлолом), ртутьсодержащие лампы, замазученный грунт (песок, используемый в качестве абсорбента), промасленная ветошь, огарки сварочных

электродов, автомобильные шины, отработанная оргтехника и отработанные запасные части к ним, тара из-под лакокрасочных материалов, твердые бытовые отходы, золошлаковые отходы, промасленные фильтры, отработанные масла, отработанные аккумуляторы.

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

### РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

#### 3.1. Общие нормированные данные

Отходы, образующиеся на территории предприятия:

| Янтарный список                               | Зеленый список                  |
|---|---------------------------------|
| <b>Костанайская дистанция пути (ПЧ-35)</b>    |                                 |
| Замазученный грунт                            | Твердые бытовые отходы          |
| Ветошь промасленная                           | Маталлалом                      |
| Отработанные ртутные лампы                    | Отработанная оргтехника         |
| Тара ЛКМ                                      | Огарки сварочных электродов     |
| Отработанные аккумуляторы                     | Золошлаковые отходы             |
| Отработанные моторные и трансмиссионные масла | Отработанные автомобильные шины |
| Фильтры промасленные                          |                                 |

Объемы образования отходов предприятия

#### Костанайская дистанция пути (ПЧ-35)

| Наименование                                  | Образование отходов, т/год |
|---|----------------------------|
| Твердые бытовые отходы                        | 142,34                     |
| Отработанные моторные и трансмиссионные масла | 0,35                       |
| Ветошь промасленная                           | 0,05                       |
| Лом черного металла                           | 1400                       |
| Отработанные ртутные лампы                    | 100 шт                     |
| Отработанные аккумуляторы                     | 0,15                       |
| Тара ЛКМ                                      | 0,09                       |



|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Отработанная оргтехника         | 0,1  |
| Отработанные автомобильные шины | 0,5  |
| Огарки сварочных электродов     | 0,1  |
| Золошлаковые отходы             | 65   |
| Фильтры промасленные            | 0,01 |
| Замазученный грунт              | 0,6  |

Как видно из представленных объемов, твердые бытовые отходы занимают наибольшую долю в структуре образующихся отходов. При уменьшении количества образования отходов на предприятии в первую очередь для наилучшего эффекта следует уделить внимание этим отходам.

### **3.2. Система управления отходами на предприятии**

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование и размещение, переработка и утилизация отходов, осуществляемых на объектах в настоящее время и планируемых в ближайшее время, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду. Политика управления отходами предприятия проводится с целью:

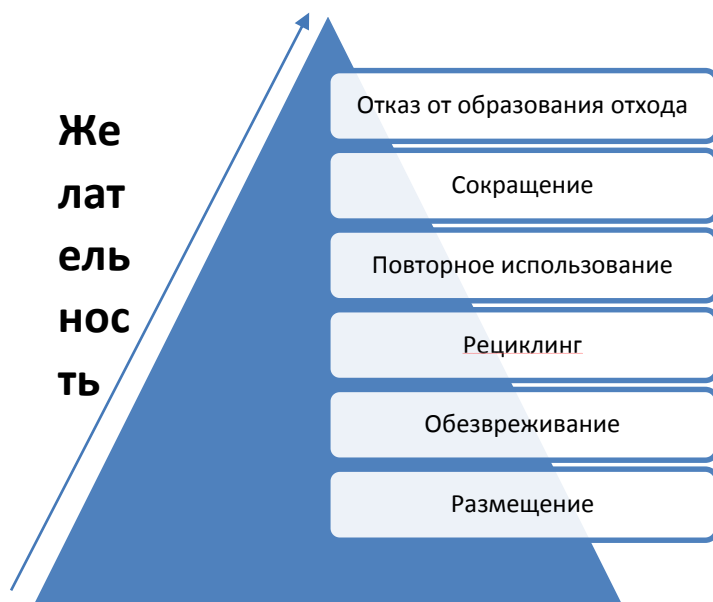
1. Выполнения обязательств по охране окружающей среды;
2. Соблюдения природоохранного законодательства;
3. Сотрудничества с контролирующими органами;
4. Следования экологическим международным стандартам передовой политики.

Управление отходами осуществляется путем иерархического применения следующих правил:

- отказ от образования отходов
- снижение объема образования отходов и/или устранение источников,
- минимизация путем повторного использования,
- минимизация путем восстановления,
- обезвреживание опасных свойств отходов
- ответственное размещение отходов.

Иерархия минимизации отходов представлена ниже. Данный инструмент применим ко всем отходам. Например, картонные и пластиковые отходы возможно использовать повторно, сдавая на переработку соответствующим предприятиям. Объем пищевых отходов возможно уменьшить более чем в два раза путем установки в столовых

специальных осушителей пищевых отходов, которые тем самым уменьшают объем твердых бытовых отходов, вывозимых с территории предприятия и окупают себя за несколько лет.



Действующая в настоящее время Система управления отходами позволяет обеспечивать учет и движение отходов производства и потребления на всех объектах в целом, и на каждом отдельном его производственном участке. Система управления отходами представлена Процедурой управления отходами.

В соответствии с Экологическим Кодексом компания осуществляет производственный контроль в области охраны окружающей среды.

### ***3.3. Процедура управления отходами.***

Согласно процедуре управления отходами:

1. Департамент (ответственное лицо) охраны окружающей среды, охраны труда и ЧС осуществляет общую политику по управлению отходами и взаимодействию с государственными органами.

В основе политики предприятия обеспечение соблюдения природоохранного законодательства Республики Казахстан при выполнении производственных показателей является неотъемлемой частью осуществления деятельности.

2. Инженер-эколог:

- проверяет соблюдение требований Экологического Кодекса, санитарно-гигиенических и экологических стандартов и правил, а также документации по безопасному обращению с отходами;

- доводит до руководства сведения об изменениях нормативных требований по управлению отходами;

- обеспечивает периодические проверки соблюдения требований данной процедуры;

- принимает меры по разработке и согласованию годовых лимитов на размещение отходов;

- согласовывает документы на получение Разрешения на природопользование в соответствующих гос. контролирующих органах;

- несет ответственность за устранение замечаний в области ООС, указанных в актах-предписаниях, выданных государственными контролирующими органами.

3. На производственных участках предприятия осуществляется плано-регулярная система сбора и вывоза отходов производства (ОП), которая предусматривает:

- контроль за местами образования отходов;

- организацию (в случае необходимости) временного хранения ОП на территории производственного участка;

- подготовку отходов к вывозу (заявка на складирование или утилизацию, спец.автотранспорт);

- сбор и вывоз отходов осуществляется согласно заключенных договоров по актам приема-сдачи отходов, подписанными официальными представителями сторон.

В целом процесс управления отходами регламентируется соответствующими нормативно-правовыми документами РК, определяющими условия природопользования.

В целом весь процесс управления отходами на предприятии можно разделить на следующие стадии:

- 1) Образование отходов;
- 2) Сбор и накопление отходов;
- 3) Идентификация;
- 4) Сортировка (с обезвреживанием);
- 5) Паспортизация;
- 6) Упаковка (и маркировка);
- 7) Транспортирование;
- 8) Складирование (упорядоченное размещение).

Более подробно данные стадии описаны ниже.

Тем не менее, согласно лучшим международным практикам, управление отходами после удаления их с территории предприятия не заканчивается, за основными стадиями следует

аналитическая работа и поиски наилучших вариантов управления отходов с целью сокращения их образования и издержек предприятия по их утилизации.

#### **Образование отходов**

Данные учета образования всех отходов по каждому участку приведены в Приложении 4. «*Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях предприятия и их мест хранения (инвентаризация)*». Таблица составлена по материалам инвентаризации отходов, отражает этапы технологического цикла отходов. В таблице приведена характеристика образующихся на предприятии отходов. Приведенные нормативные количества образования определены либо расчетным путем, либо на основании данных технологического регламента.

На предприятии ведется документированный учет, контроль и надзор за операциями образования отходов. Контроль организационно-технологических операций регулирования работ с отходами осуществляется специалистами отдела техники безопасности и охраны окружающей среды предприятия на основе документирования, включая паспортизацию, информатизацию.

#### **Сбор и временное накопление отходов.**

Сбор ведется в специальные контейнеры или другую тару для отходов, причем каждый контейнер имеет свою маркировку для того, что сотрудники предприятия не смешивали отходы и собирали их отдельно. Это ведет к сокращению расходов предприятия на утилизацию отходов, поскольку стоимость утилизации отходов различная, соответственно при смешивании опасных и неопасных отходов, стоимость утилизации всего объема будет рассчитываться по цене опасных отходов. Кроме этого, смешивание опасных и неопасных отходов запрещено экологическим законодательством, что может привести к экологическим, штрафным и репутационным рискам предприятия.

#### **Идентификация.**

Определение принадлежности объекта к отходам проводится с установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках. Идентификацию отходов проводят на основе анализа паспортов опасности отходов, предоставляемых в региональный департамент экологии.

### **Сортировка (с обезвреживанием).**

Определение ресурсной ценности отходов, возможности повторного использования или переработки производится на месте их образования это такие как, металлический лом, отработанная оргтехник, лампы и т.д.

### **Паспортизация.**

Последовательность действий по идентификации отходов определяется на основании паспорта отходов. Идентификация проходит с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ на этапах технологического цикла отходов.

### **Упаковка (и маркировка).**

Отходы формируются по ходу технологических процессов по производственным участкам и сосредотачиваются на промышленной площадке каждого участка, где тарируются в тару - упаковку в соответствии с классом опасности: отходы янтарного списка помещаются в герметичную металлическую тару, в полиэтиленовые мешки, зеленого списка – в бумажные мешки, собираются на площадке, откуда автотранспортом доставляются на специализированные предприятия.

Отходы помещаются в маркированную тару (контейнеры, емкости, мешки) с целью дальнейшей передачи на обработку, переработку, размещения на соответствующих объектах.

### **Транспортирование.**

Транспортировка отходов на соответствующие объекты производится транспортом СТУ, в соответствии с требованиями Постановления Правительства РК от 12.03.04 г. №316 «О некоторых вопросах по перевозке опасных грузов автомобильным транспортом», Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом, утвержденных приказом Министра транспорта и коммуникаций РК от 22.12.04 г. №478-1.

### **Складирование (упорядоченное размещение).**

В целях контролируемого временного хранения отходы размещаются в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории с целью последующей обработки, транспортирования, использования, уничтожения или захоронения. Для временного хранения металлолома отведена бетонированная площадка, площадью 20 кв.м. помещение имеет твердое покрытие, ворота и водонепроницаемую крышу. Временное хранение металлолома осуществляется в течении года, отгрузки

специализированным предприятиям для утилизации по результатам тендера, проводимого в головной организации – АО «НК «КТЖ»- «Костанайское отделение магистральной сети»

На предприятии предусмотрен вариант удаления отходов производства – полигонное размещение отходов по договорам со сторонними организациями, имеющими специальные полигоны или вывоз отходов для дальнейшей утилизации в соответствии с договорами и графиками вывоза.

#### **РАЗДЕЛ 4. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

Целью Программы управления отходами предприятия Костанайской дистанции пути (ПЧ-35) является постепенное снижение объемов и уровня опасных свойств образуемых отходов.

Задачами Программы являются определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода (2022-2030 гг). Задачи направлены на минимизацию образования отходов на объектах Костанайской дистанции пути (ПЧ-35).

Стратегия управления отходами на предприятии базируется на следующей последовательности приоритетов:

- Максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов;
- Обеспечение утилизации образующихся отходов – на пути их генерации, раздельного сбора, рециклинга и др.
- Уменьшение объема размещения отходов производства и потребления на полигонах сторонних организаций.

При выборе необходимых решений в области управления отходами Костанайской дистанции пути (ПЧ-35) отдаётся предпочтение принципу минимизации отходов, что соответствует передовому мировому опыту. Минимизация количества отходов является основной задачей для Костанайской дистанции пути (ПЧ-35) и его подрядчиков в области обращения с отходами.

Кроме того, данная Программа предназначена для выполнения следующих задач:

- Совершенствование системы управления отходами в Костанайской дистанции пути (ПЧ-35);
- Разработка организационных схем и процедур реализации экологической политики компании в целях достижения целевых показателей Программы управления отходами к обозначенным срокам;
- Контроль, мониторинг, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики компании, обозначенным в ней задачам и целям;

- Организация системы обучения персонала в сфере обращения с отходами.

#### **Сокращение объемов отходов**

Сокращение объемов отходов зависит от производственной деятельности, для этих целей предприятие включает следующие меры:

- обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования и спецтехники, включая выбор качественного оборудования, надежного в эксплуатации, организация технологического процесса в соответствии с нормами технологического проектирования, внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами;
- рациональное использование сырья и материалов, используемых в производстве;
- повышение профессионального уровня персонала.

Кроме технологических методов сокращения объемов отходов также имеются следующие возможности сокращения объемов отходов:

- при ремонтных работах технологического оборудования завозятся готовые детали, узлы металлоконструкций и оборудования, что уменьшает количество отходов сварочных работ и прочих металлических отходов. Соответственно сокращаются объемы *металлолома*;
- использование люминесцентных ламп с длительным сроком эксплуатации, что в целом снижает объем образования данного вида отхода;
- приготовление пищи предусматривается по количеству работающего персонала, что сократит объем *пищевых отходов*.

**Передача отходов сторонним организациям.** Отчуждение отходов предусматривается путем передачи отходов производства и потребления (сокращение объемов хранения) для захоронения и/или утилизации по договорам. По договору сторонней специализированной организации передаются следующие отходы:

- Твердые бытовые отходы- 100%;
- Замазученный грунт – 100%;
- Отработанные масла – 70%;
- Металлолом – 100%;
- Отработанные ртутные лампы – 100%;
- Тара ЛКМ – 100%;
- Отработанная оргтехника – 100%
- Золошлаковые отходы – 100%
- Огарки сварочных электродов – 100%
- Промаслянная ветошь – 100%
- Отработанные автошины – 100%
- Отработанные аккумуляторы – 100%
- Отработанные фильтра – 100%

#### **Повторное использование**

Возможно повторное использование некоторых образующихся на предприятии отходов. При этом отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо неиспользуемые материалы могут найти применение в других отраслях.

### **Переработка отходов**

Переработкой отходов, образующихся на объектах Костанайской дистанции пути (ПЧ-35), занимаются сторонние организации.

### **Рециклинг отходов**

Рециклинг – это возвращение отходов в процессы техногенеза. По договору сдаваемые отходы, такие как отработанные аккумуляторные батареи, отработанные люминесцентные лампы возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции.

Сортировка ТБО по составу способствует рециклингу бумажных, пластиковых и пр. отходов.

**Обезвреживание опасных отходов** ставит целью разработку и реализацию таких организационно-технических мероприятий и технологических процессов, которые обеспечивают исключение всех видов опасности для людей и окружающей среды или снижение ее уровня до допустимого значения с возможным использованием опасных отходов в технологических процессах получения полезных продуктов.

Демеркуризация опасных отходов (люминесцентных ламп) является одним из видов их обезвреживания и заключается в извлечении содержащейся в них ртути и/или ее соединений. На предприятии данный вид обезвреживания не предусматривается, люминесцентные лампы сдаются на термическую демеркуризацию в специализированную организацию.

Дезинфекция отходов является одним из видов обезвреживания и заключается в уничтожении или ослаблении действия вредных микроорганизмов, содержащихся в отходе, и осуществляется путем соответствующей их физической и/или химической обработки.

Предусматривается содержание в чистоте мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием, ежедневная уборка площадок от мусора. Конструкция контейнеров соответствует требованиям по обеспечению возможности их промывки и дезинфекции.

Снижение токсичности отходов достигается заменой токсичных материалов, используемых в производственном процессе, на менее токсичные.

### **Хранение и захоронение отходов**

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

**Размещение отходов** – хранение или захоронение отходов производства и потребления.

Одним из сооружений временного хранения (складирования) отходов являются контейнеры. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами. На производственных площадках имеются специально отведенные места для временного хранения отходов. Отходы собираются отдельно в специальные промаркированные закрывающиеся контейнеры, установленные на площадках с твердым покрытием, ограниченных бортом, или на поддонах. Конструкция контейнеров соответствует требованиям по обеспечению возможности их промывки и дезинфекции.

**Снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду**



Снижение негативного влияния отходов на ОС осуществляется в результате безопасных сбора, транспортировки и размещения отходов, образующихся на объектах Костанайской дистанции пути (ПЧ-35).

#### ***Контроль за обращением с отходами***

На предприятии предусматривается организация системы учета отходов, в которую включен контроль образования, сбора, временного размещения, транспортировки отходов.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «Учета образования и размещения отходов».

В соответствии с План-графиком на предприятии будет проводиться контроль за безопасным обращением с отходами, за соблюдением правил хранения и транспортировки отходов, объемами образования, временного накопления, утилизации, захоронения.

В целях проведения оперативного анализа за образованием и утилизацией отходов рекомендуется вести также электронный регистр отходов, который позволит оперативно вести учет и подсчитывать процентное соотношение образования опасных и неопасных отходов, анализировать пути сокращения образования отходов, места образования отходов.

#### ***Обучение персонала***

Персонал также должен получить исчерпывающие указания о рисках, связанных с обращением с отходами, классификации отходов и критериях их классификации, затратах на переработку отходов, процессах регулирования отходов от их образования до удаления, эксплуатации и обслуживании установок по регенерации и утилизации отходов, ответственности, последствиях ошибок и неправильного управления. Это поможет увеличить вовлеченность персонала в управление отходами, увеличит их понимание важности соблюдения требований охраны окружающей среды, сократит издержки компании на утилизацию путем внедрения отдельного сбора отходов.

Программа управления отходами призвана уменьшить ущерб, наносимый опасными отходами окружающей среде, улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на самом предприятии, и на этой основе повысить показатели здоровья местного населения, обеспечить достижение качественной динамики роста показателей качества окружающей среды области.

В ходе реализации Программы управления отходами на объектах Костанайской дистанции пути (ПЧ-35) должны быть обеспечены учёт и 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 предприятия в перспективном периоде.
- Организационные и социальные аспекты.

- При реализации Программы управления отходами перечисленные экономические, социальные и организационные аспекты должны взаимодействовать в комплексе. В качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки путем внедрения современной системы сбора с целью вывоза отходов для повторного использования, утилизации.

## **РАЗДЕЛ 5. ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

*Качественные показатели (экологическая безопасность):*

- Совершенствование производственных процессов, в том числе за счёт внедрения малоотходных технологий;
- Оптимизация системы учёта и контроля на всех этапах технологического цикла обращения с отходами;
- Минимизация образования отходов (предотвращение образования, уменьшение количества, снижение токсичности, вторичная переработка) с поддержанием в надлежащем состоянии существующих и созданием новых мощностей переработки и утилизации отходов производства с требующимися для этого техническими и экономическими возможностями;
- Минимизация загрязнения окружающей среды отходами и материальных затрат на устранение его последствий;
- Поиск и заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий;
- Экологически безопасное удаление отходов;
- Организация эффективной системы подготовки, переподготовки, повышения квалификации персонала в области обращения с отходами;
- Строгое соблюдение персоналом нормативных актов и правил, регламентирующих порядок обращения с отходами, обеспечивающий экологическую безопасность района расположения предприятия.

*Количественные показатели (ресурсосбережение):*

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

Некоторые качественные показатели более подробно изложены ниже.

*Обеспечение учета и контроля на всех этапах технологического цикла обращения с отходами согласно экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям внутренних документов Костанайской дистанции пути (ПЧ-35). Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:*

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством РК, внутренними документами в области обращения с отходами, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по безопасному сбору, временному хранению, повторному использованию и передаче на переработку, утилизацию или захоронение образовавшихся отходов;
- в установленные сроки получать Разрешения на эмиссии в окружающую среду;

- иметь паспорта опасных отходов, зарегистрированные уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в установленные сроки;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования, повторного использования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения, размещения);
- вести планирование всех видов отходов, регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;
- составлять планы экологического мониторинга и проводить его в установленном порядке для оценки эффективности обращения с отходами на территории промышленных объектов и в санитарно-защитной зоне предприятия;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с обращением отходов, уполномоченному органу в области ООС, в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами предприятия и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения аварии, связанной с обращением с отходами, немедленно информировать об этом уполномоченные органы в области ООС, санитарно-эпидемиологического надзора;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить учёт отходов, подлежащих повторному использованию, утилизации;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;
- составлять и хранить письменную документацию по отходам в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов РК и внутренних документов и технологических инструкций предприятия.

2. *Минимизация образования отходов* (предотвращение образования, уменьшение количества, снижение токсичности, вторичная переработка).

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

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

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

## **РАЗДЕЛ 6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Финансирование мероприятий, направленных на улучшение системы управления отходами, будет осуществляться из собственных средств компании АО «КТЖ-Грузовые перевозки».

## **РАЗДЕЛ 7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА 2022-2030 ГОДЫ**

- План мероприятий по реализации Программы управления отходами для Костанайской дистанции пути (ПЧ-35) на 2022-2030 гг., составлен по форме Приложения к Правилам учета отходов производства и потребления, утвержденные Приказом Министра энергетики РК от 11 .07. 2016 года №312;

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

- обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования за счет реализации следующих мер:
  - выбор качественного оборудования, надежного в эксплуатации, что позволяет увеличить межремонтный период, снизить затраты на ремонт и техническое обслуживание основных узлов и агрегатов, и, следовательно, уменьшить образование отходов, связанных с ремонтными работами и заменой оборудования;
  - своевременное проведение технического обслуживания и ремонта;
- постоянное повышение профессионального уровня персонала, проведение инструктажей по правилам обращения с отходами;
- идентификация опасностей и рисков;
- идентификация экологических аспектов;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые действительно используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в бестарном виде или в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- временное хранение отходов только на специально предназначенных для этого площадках в металлических или пластмассовых герметично закрытых контейнерах и емкостях;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам;
- призыв к Поставщикам товаров рассматривать свои продукты с точки зрения отходов, которые они образуют;
- обеспечение маркировки контейнеров с опасными видами отходов с указанием опасных свойств;
- раздельное размещение опасных отходов с неопасными отходами, а также различных видов опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и размещения;
- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных профилактических работ для исключения утечек и проливов масла, ГСМ;
- повторное использование некоторых видов отходов производства для снижения использования сырьевых материалов либо их передача физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

- переработка отходов с использованием наилучших доступных технологий, за счёт чего можно значительно снизить расходы на вывоз отходов для захоронения на полигоны сторонних организаций, учитывая, что стоимость захоронения отходов постоянно возрастает;
- отдельный сбор отходов, прием которых на полигон будет запрещен в связи с вводимыми изменениями в экологическое законодательство.

Мероприятия по снижению объема образуемых отходов и негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

При выборе необходимых решений в области управления отходами на объектах Костанайской дистанции пути (ПЧ-35) филиала АО «НК «КТЖ»-«Костанайское отделение магистральной сети» отдается предпочтение принципу минимизации отходов, что соответствует передовому мировому опыту. Минимизация количества отходов является основной задачей предприятия и его подрядчиков. Однако следует отметить, что управление отходами не является основной производственной деятельностью предприятия, и по принятой в промышленности практике на предприятии предпочтение отдается надёжному сервису в области переработки отходов, привлекая со стороны квалифицированные компании, специализирующиеся в этой области

### **Ожидаемые конечные результаты реализации Программы**

Внедрение Программы управления отходами на предприятии позволит усовершенствовать организационную и информационную базу для развития сферы обращения с отходами на предприятии.

Реализация Программы позволит:

- улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на территории предприятия путем снижения рисков загрязнения окружающей среды отходами;
- усовершенствовать существующие технологии и практики управления отходами;
- повысить уровень экологической сознания среди сотрудников предприятия.

Следует помнить, что постоянное улучшение практик в управлении отходами является одним из принципов международных стандартов в данной области. Улучшений всегда можно добиться в ведении учета и анализа, отдельном сборе, повторном использовании и минимизации образования отходов.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

- Экологический Кодекс РК от 02.01.2021г
- Правила учета отходов производства и потребления, утвержденные Приказом Министра энергетики РК от 11 .07. 2016 года №312;
- Классификатор отходов, утвержденный Приказом Министра ООС РК от 6 августа года №314
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (утверждены приказом Министра здравоохранения РК от 23.04.2018г № 187).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1. План мероприятий по реализации Программы управления отходами АО «КТЖ-Грузовые перевозки» на 2022-2031 гг.

| № п/п | Мероприятия   | Показатель<br>(качественный /<br>количественный)   | Форма<br>завершен<br>ия   | Ответственн<br>ые за<br>исполнение | Срок<br>исполнения | Предполагаемые<br>расходы*, тыс.<br>тенге | Источники<br>финансирования                             |
|-------|---|--|---|------------------------------------|--------------------|---|---|
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5                                  | 6                  | 7   | 8   |
| 1     | Отчуждение отходов. Осуществляется путем передачи производственных отходов для захоронения и/или утилизации по договору | <ul style="list-style-type: none"> <li>–Твердые бытовые отходы – 100%;</li> <li>–Замазученный грунт – 100%;</li> <li>–Ветошь промасленная – 100%;</li> <li>– Отработанные фильтра – 100%;</li> <li>– Отработанные шины – 100%;</li> <li>–Отработанные масла – 70%;</li> <li>– Отработанные аккумуляторные батареи – 100%;</li> <li>– Ограки – 100%;</li> <li>–Металлолом – 100%;</li> <li>–Тара ЛКМ – 100%;</li> <li>–Отработанная оргтехника – 100%</li> <li>–Золошлаковые отходы – 100%</li> </ul> | Подписанные акты выполненных работ с двух сторон с подрядными организациями | Отдел ООС                          | 2022-2031 гг.      | 43000                                     | собственные средства АО НК «КТЖ»<br>Магистральные сети» |

|   |  |  |   |           |               |                      |   |
|---|--|--|---|-----------|---------------|----------------------|---|
| 2 | Отчуждение отходов и сокращение негативного влияния отходов на ОС.<br>Осуществляется в результате безопасных сбора, транспортировки и передачи ртутьсодержащих отходов на утилизацию (термодемеркуризацию) | Передача ртутьсодержащих отходов на утилизацию – 100%.<br>Использование ламп с длительным сроком эксплуатации в целом снижает объем образования данного вида отходов | Подписанные акты выполненных работ с двух сторон с подрядными организациями | Отдел ООС | 2022-2031 гг. | 500                  | собственные средства АО НК «КТЖ»<br>Магистральные сети» |
| 3 | Организация системы учета отходов  | Контроль образования, сбора, временного размещения и транспортировки отходов   | Внутренние акты АО «КТЖ-Грузовые перевозки»                                 | Отдел ООС | 2022-2031 гг. | Затраты не требуются | -   |
| 4 | Модернизация контейнерного парка   | Упорядоченное хранение отходов, отдельный сбор отходов, дооборудование мест временного хранения отходов, маркировка контейнеров                                      | Маркированные контейнеры, количество установленных контейнеров, шт.         | Отдел ООС | 2022-2031 гг. | 10000                | собственные средства АО НК «КТЖ»<br>Магистральные сети» |
| 5 | Экологическое просвещение и пропаганда в области обращения с отходами  | 100% персонала, прошедшего инструктажи о раздельном сборе отходов  | Отчёт о количестве подготовленных специалистов                              | Отдел ООС | 2022-2031 гг. | Затраты не требуются |   |



|   |   |  |   |           |               |                      |  |
|---|---|--|---|-----------|---------------|----------------------|--|
|   | производства и потребления  |  | ов,<br>подписанные листы посещения                |           |               |                      |  |
| 6 | Внедрение раздельного сбора отходов (пластика, картона) для продажи собранных отходов в качестве вторичного сырья | Полученные доходы от реализации вторичного сырья | акты выполненных работ, подписанные с двух сторон | Отдел ООС | 2022-2031 гг. | Затраты не требуются |  |
| 7 | Проработка вопроса продажи металлолома в качестве вторичного сырья  | Передача металлолома – 100%                      | акты выполненных работ, подписанные с двух сторон | Отдел ООС | 2022-2031 гг. | Затраты не требуются |  |

**Примечание:** \* - Уточненные объемы финансирования для реализации Программы будут определены при подготовке плана природоохранных мероприятий и формировании бюджета на соответствующий год.

**Приложение 2. Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях предприятия и их мест хранения (инвентаризация).**

| № п/п                              | Цех, участок             | Источник образования отходов                     | Код отходов | Наименование отходов   | Физико-химическая характеристика отходов |               |           |                           | Нормативное количество образования | Место временного хранения отходов |  |  | Удаление отходов                               |   |
|------------------------------------|--------------------------|--|-------------|------------------------|--|---------------|-----------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|---|
|                                    |                          |  |             |                        | Агрегат                                  | Растворимость | Летучесть | Содержание основных комп. |                                    | №                                 | Хар-ка места хранения                                    | Накоп. на момент проведения инвентаризации, тн | Способ и периодичность удаления                | Куда удаляется отход                                    |
| 1                                  | 2                        | 3  | 4           | 5                      | 6  | 7             | 8         | 9                         | 10                                 | 11                                | 12   | 13   | 14   | 15  |
| <b>Костанайская дистанция пути</b> |                          |  |             |                        |  |               |           |                           |                                    |                                   |  |  |  |   |
| 1                                  | Производственные участки | Жизнедеятельность персонала                      | 20 03 01    | Твердые бытовые отходы | жидкое                                   | растворим     | Не летуч  | Коммунальные отходы       | 142,34                             | 1                                 | Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием | -  | По договору со специализированной организацией | Сдается специализированным организациям для захоронения |
| 2                                  | Производственные участки | Обслуживание автотранспорта и подвижного состава | 05 01 06*   | Замазученный грунт     | Пастообразный                            | Не растворим  | Не летуч  | Углеродороды              | 0,6                                | 1                                 | Не хранится. Вывозится по мере образования               | -  | Транспортом организации по договору            | Сдается специализированным организациям для захоронения |
| 3                                  | Производственные участки | Обслуживание автотранспорта                      | 15 02 02*   | Ветошь промасленная    | Твердое                                  | Не растворим  | Не летуч  | Нефтепродукты, текстиль   | 0,05                               | 1                                 | Металлические емкости на площадке с твердым покрытием    | -  | По договору со специализированной организацией | Сдается специализированным организациям для утилизации  |

|    |                          |                                   |           |   |         |              |          |  |         |   |  |   |  |   |
|----|--------------------------|-----------------------------------|-----------|---|---------|--------------|----------|--|---------|---|--|---|--|---|
| 4  | Производственные участки | Обслуживание автотранспорта       | 02 01 10  | Металлолом                                | Твердое | Не растворим | Не летуч | Железо                                     | 1500    | 1 | Спец. площадка с ограждением и указателем «Металлолом»   | - | По договору со специализированной организацией         | Сдается специализированным организациям для утилизации  |
| 5  | Все участки              | Освещение помещений и территории  | 15 05 02* | Отработанные ртутные лампы                | Твердое | Не раств     | Не летуч | Ртуть, алюминий медь                       | 100 шт. | 1 | Специально отведенное помещение с твердым покрытием, в заводских упаковках, в плотно закрытых ящиках | - | Транспортом специализированной организации по договору | Сдается специализированным организациям для утилизации  |
| 6  | Производственные участки | Ремонтно-строительные работы      | 08 01 11* | Тара ЛКМ                                  | Твердое | Не раств     | Не летуч | Металл. Остатки ЛКМ                        | 0,09    | 1 | Отведенное место с твердым покрытием   | - | Транспортом специализированной организации по договору | Сдается специализированным организациям для утилизации  |
| 7  | Офис                     | Ремонт и списание офисной техники | 20 01 36  | Отработанная оргтехника                   | Твердое | Не раств     | Не летуч | Пластик, стекло, металл                    | 0,1     | 1 | Склад с влагонепроницаемым полом   | - | Транспортом специализированной организации по договору | Сдается специализированным организациям для утилизации  |
| 8  | Производственные участки | Отопление                         | 10 01 01  | Золотшлаковые отходы                      | Твердое | Не раств     | Не летуч | Кремний диоксид                            | 65      | 1 | Контейнер на площадке с твердым покрытием  | - | Транспортом специализированной организации по договору | Сдается специализированным организациям для захоронения |
| 9  | Производственные участки | Сварочные работы                  | 12 01 13  | Огарки сварочных электродов               | Твердое | Не раств     | Не летуч | Железо, металл, оксид                      | 0,1     | 1 | Металлические емкости на площадке с твердым покрытием. Вывозится по мере образования                 | - | Транспортом специализированной организации по договору | Сдается специализированным организациям                 |
| 10 | Производственные участки | Обслуживание транспорта           | 16 01 07* | Отходы отработанных промасленных фильтров | Твердое | Не раств     | Не летуч | Целлюлоза, соединения железа, минер. масла | 0,01    | 1 | Металлические емкости на площадке с твердым покрытием. Вывозится по мере образования                 | - | Транспортом специализированной организации по договору | Сдается специализированным организациям                 |
| 11 | Производственные участки | Обслуживание транспорта           | 20 03 01* | Отработанные аккумуляторные батареи       | Твердое | Не раств     | Не летуч | Свинец и его соединения                    | 0,15    | 1 | Специально отведенное помещение с твердым покрытием. Вывозится по мере образования                   | - | Транспортом специализированной организации по договору | Сдается специализированным организациям                 |
| 12 | Производственные участки | Обслуживание транспорта           | 16 01 03  | Отработанные автомобильные шины           | Твердое | Не раств     | Не летуч | Синтетический каучук                       | 0,5     | 1 | Контейнер на площадке с твердым покрытием  | - | Транспортом специализированной организации по договору | Сдается специализированным организациям                 |

Костанайская дистанция пути (ПЧ-35)

|    |                          |                         |           |                    |         |           |          |                      |      |   |   |   |  |  |
|----|--------------------------|-------------------------|-----------|--------------------|---------|-----------|----------|----------------------|------|---|---|---|--|--|
| 13 | Производственные участки | Обслуживание транспорта | 13 02 08* | Отработанное масло | Твердое | Не раств. | Не летуч | Минеральное нефтяное | 0,35 | 1 | Металлические емкости с герметичной крышкой, на площадке с твердым покрытием. Вывозится по мере образования | - | Транспортом специализированной организации по договору и повторное использование | Сдается специализированным организациям для утилизации |
|----|--------------------------|-------------------------|-----------|--------------------|---------|-----------|----------|----------------------|------|---|---|---|--|--|

**Приложение 3. Обоснование объемов временного накопления отходов на территории предприятия и периодичность их вывоза**

| № по общ. нумерации                | Места хранения отходов |   |                                       |   | Вид отходов                          |                   |  | Критерии определения объема временного накопления | Предельно допустимый объем временного накопления, тн | Периодичность вывоза         | Куда вывозится отход (реквизиты принимающей организации и договора) | Кем вывозится отход (реквизиты транспортной организации и № лицен(зии)) |
|------------------------------------|------------------------|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------|--|---|--|------------------------------|---|---|
|                                    | № на схеме             | Характеристика места хранения отходов   | Макс. возможный объем накопления / тн | Накоплено на момент проведения инвентаризации/ тн | Наименование                         | Уровень опасности | Нормативное количество образования, тн |   |  |                              |   |   |
| 1                                  | 2                      | 3   | 4                                     | 5   | 6                                    | 7                 | 8                                      | 9   | 10   | 11                           | 12  | 13  |
| <b>Костанайская дистанция пути</b> |                        |   |                                       |   |                                      |                   |  |   |  |                              |   |   |
| 1                                  | 1                      | Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием                                    | 142,34                                | -   | Твердые бытовые отходы               | Зел.              | 142,34                                 | Емкость металлических контейнеров                 | 142,34   | По графику согласно договору | По договору на захоронение  | Спецтранспорт   |
| 2                                  | 2                      | Металлические емкости на площадке с твердым покрытием                                       | 0,6                                   | -   | Замазученный грунт                   | Янт.              | 0,6                                    | Площадь загрязнения                               | 0,6  | По мере образования          | По договору на захоронение  | Спецтранспорт   |
| 3                                  | 3                      | Склад временного хранения ветоши  | 0,05                                  | -   | Ветошь замасленная                   | Янт.              | 0,05                                   | Норматив образования за смену                     | 0,05   | По мере образования          | По договору на утилизацию   | Транспорт предприятия   |
| 4                                  | 4                      | Склад временного хранения металлолома   | 1500                                  | -   | Металлолом                           | Зел.              | 1500                                   | Технологический процесс                           | 1500   | 1 раз в год                  | По договору на утилизацию   | Транспорт предприятия   |
| 5                                  | 5                      | Специально отведенное помещение с твердым покрытием, в заводских упаковках, плотно закрытых | 100 шт.                               | -   | Отработанные ртутные лампы           | Янт.              | 100 шт.                                | Количество используемых ламп                      | 100 шт.  | По мере образования          | На демеркуризацию по договору                                       | Спецтранспорт   |
| 6                                  | 6                      | Площадка для хранения тары из-под ЛКМ   | 0,09                                  | -   | Тара из-под лакокрасочных материалов | Янт.              | 0,09                                   | Количество использованных ЛКМ                     | 0,09   | По мере образования          | По договору на захоронение  | Спецтранспорт   |
| 7                                  | 7                      | Металлические емкости на площадке с твердым покрытием                                       | 65                                    | -   | Золошлаковые отходы                  | Зел.              | 65                                     | Емкость металлических контейнеров                 | 65   | По графику согласно договору | По договору на захоронение  | Спецтранспорт   |
| 8                                  | 8                      | Металлические емкости на площадке с твердым покрытием                                       | 0,1                                   | -   | Отработанная оргтехника              | Зел.              | 0,1                                    | Количество негодных, подлежащих списанию          | 0,1  | По мере образования          | По договору на захоронение  | Спецтранспорт   |

|    |    |   |      |   |   |      |      |                                    |      |                     |                            |               |
|----|----|---|------|---|---|------|------|------------------------------------|------|---------------------|----------------------------|---------------|
| 9  | 9  | Металлические емкости на площадке с твердым покрытием   | 0,1  | - | Огарки сварочных электродов               | Зел. | 0,1  | Количество используемых электродов | 0,1  | По мере образования | По договору на захоронение | Спецтранспорт |
| 10 | 10 | Металлические емкости на площадке с твердым покрытием   | 0,01 | - | Отходы отработанных промасленных фильтров | Янт. | 0,01 | Количество используемых            | 0,01 | По мере образования | По договору на захоронение | Спецтранспорт |
| 11 | 11 | Специально отведенное помещение   | 0,15 | - | Отработанные аккумуляторные батареи       | Янт. | 0,15 | Количество используемых            | 0,15 | По мере образования | По договору на захоронение | Спецтранспорт |
| 12 | 12 | Контейнер на площадке с твердым покрытием   | 0,5  | - | Отработанные автомобильные шины           | Зел. | 0,5  | Количество используемых            | 0,5  | По мере образования | По договору на захоронение | Спецтранспорт |
| 13 | 13 | Металлические емкости с герметичной крышкой, на площадке с твердым покрытием. Вывозится по мере образования | 0,35 | - | Отработанное масло                        | Янт. | 0,35 | Количество используемого           | 0,35 | По мере образования | По договору на захоронение | Спецтранспорт |

### Приложениеб. Схема принятия решений в области управления отходами

