

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

Мангистауского нефтепроводного

управления

АО «КазТрансОйл»



*А.Култумиев*  
А.Култумиев

«04» 12 2020 г.

**ПРОГРАММА**  
**управления отходами производства и потребления**  
**Мангистауского нефтепроводного управления**  
**АО «КазТрансОйл»**

Заместитель директора  
(проектирование)



Н. Тургумбаев

Алматы, 2020

---

**Рассмотрение и согласование Программы управления отходами производства и потребления МНУ АО «КазТрансОйл»:**

№ п/п	Подразделения МНУ	Предложения, замечания, согласования	Подпись и Ф.И.О выдавшего замечания
1	ОПБ, ОТ и ОС	<i>Без замечаний</i>	<i>Мухомов А.К.</i>
2	ОПБ, ОТ и ОС	<i>Без замечаний</i>	<i>Умарбаев А.С.</i>
3	ОПБ, ОТ и ОС	<i>Без замечаний</i>	<i>Айдаров Э.И.</i>

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Начальник ОППиН

Ведущий инженер ОППиН



Сарсембаева Б.К.

Кенжебекова К.Н.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b>	<b>5</b>
<b>СОКРАЩЕНИЯ</b>	<b>7</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ</b>	<b>10</b>
<b>РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ</b>	<b>13</b>
<b>РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>24</b>
<b>РАЗДЕЛ 4. СВЕДЕНИЯ О КЛАССИФИКАЦИИ ОТХОДОВ МАНГИСТАУСКОГО НЕФТЕПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ</b>	<b>27</b>
<b>РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ</b>	<b>30</b>
<b>5.1. Сбор, сортировка и складирование отходов</b>	<b>31</b>
<b>5.2. Определение перечня отходов и способов обращения с ними</b>	<b>34</b>
<b>5.3. Составление паспортов опасных отходов</b>	<b>34</b>
<b>5.4. Временное хранение отходов</b>	<b>34</b>
<b>5.5. Учет отходов</b>	<b>34</b>
<b>5.6. Вывоз отходов</b>	<b>34</b>
<b>РАЗДЕЛ 6. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ</b>	<b>35</b>
<b>РАЗДЕЛ 7. МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СНИЖЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ РАЗМЕЩАЕМЫХ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	<b>38</b>
<b>РАЗДЕЛ 8. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ</b>	<b>46</b>
<b>РАЗДЕЛ 9. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>46</b>
<b>РАЗДЕЛ 10. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ</b>	<b>46</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>50</b>

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Вид отходов** - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов;

**Захоронение отходов** - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

**Классификатор отходов** - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов;

**Классификация отходов** - порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека;

**Коммунальные отходы** - отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах, в том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования;

**Неопасные отходы** - отходы, не обладающие опасными свойствами;

**Обезвреживание отходов** - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

**Обращение с отходами** - виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов;

**Опасные отходы** - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами;

**Отходы потребления** - остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства;

**Паспорт опасных отходов** - документ, содержащий стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественных и качественных показателей, правил обращения с ними, методов их контроля, видов вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье человека и (или) имущество лиц, сведения о производителях отходов, иных лицах, имеющих их в собственности;

**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;

**Размещение отходов** - хранение или захоронение отходов производства и потребления;

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

**Удаление отходов** — операции по захоронению и уничтожению отходов

**Утилизация отходов** — использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

**Учет отходов** — система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

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

## СОКРАЩЕНИЯ

МНУ	–	Мангистауское нефтепроводное управление
АВП	–	аварийно-восстановительный пункт;
БПО	–	база производственного обслуживания
ГНПС	–	головная нефтеперекачивающая станция
ГСМ	–	горюче-смазочные материалы;
ДЭС	–	дизельная электростанция;
МН	–	магистральный нефтепровод;
НПА	–	нормативно-правовые акты
НПС	–	нефтеперекачивающая станция;
ООС	–	охрана окружающей среды;
ОТ	–	охрана труда;
ОП	–	отходы производства;
ПУО	–	программа управления отходами;
ПЭК	–	программа экологического контроля;
СанПиН	–	санитарные нормы и правила;
ТБО	–	твёрдо-бытовые отходы;
ТБ	–	техника безопасности;
УЭХЗ	–	участок электрохимзащиты
УАСУ	–	участок автоматизированных систем управления
УПСиМО	–	участок поверки средств измерений и метрологического обеспечения
ЦТГиСТ	–	цех технологического транспорта и спецтехники
ЦИР	–	Центр исследований и разработок АО «КазТрансОйл»;
ЦС	–	Центральный склад
ЦХЛ	–	Центральная химическая лаборатория

## ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами Мангистауского нефтепроводного управления АО «КазТрансОйл» выполнен филиалом «Центр исследований и разработок» (ЦИР) АО «КазТрансОйл» на основании Плана разработки природоохранных документов на 2019-2020 годы филиала «ЦИР АО «КазТрансОйл».

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 9 января 2007 года № 212-III;
- Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 25 ноября 2014 года № 146 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
- Классификатор отходов, утв. Приказом Министра ООС РК от 31 мая 2007 г. № 169-п;
- 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 23 апреля 2018 года № 187);
- Правила учета отходов производства и потребления, утвержденные приказом Министра энергетики РК от 11.07.2016 г. №312.
- Правила управления отходами в АО «КазТрансОйл».

В соответствии с Экологическим кодексом РК, физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

*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.

*Сроки реализации Программы:* 2021-2025 годы.

*Объемы и источники финансирования.* На реализацию Программы будут использованы собственные средства АО «КазТрансОйл».

*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.

*Ожидаемые результаты*

Производственные процессы, в результате которых образуются отходы на объектах МНУ АО «КазТрансОйл» можно классифицировать следующим образом:

- производственные процессы, связанные с транспортировкой и хранением углеводородного сырья;
- эксплуатация станочного оборудования;
- проведение сварочных работ;
- ремонтно-строительные и профилактические работы;
- жизнедеятельность персонала.

Любая производственная деятельность, в том числе образование, сбор, хранение, транспортировка на захоронение или утилизацию отходов, оказывает негативное влияние на компоненты окружающей среды.

Поэтому в целях решения проблем накопления, утилизации, а также минимизации отходов через экономические или другие механизмы управления, для повышения эффективности процедур оценки изменений, происходящих в их объеме и составе необходима разработка Программы управления отходами.

В целом, реализация Программы управления отходами позволит снизить антропогенную нагрузку на окружающую среду, позволит внедрить современные методы утилизации отходов, а в дальнейшем стабилизировать и улучшить экологическую обстановку в регионе и стране.

В Программе приведены основные характеристики производственных и технологических процессов объектов МНУ.

Программа управления отходами разработана на основе плана по разработке природоохранных документов на 2019-2020 гг. филиала «ЦИР АО «КазТрансОйл».

Адрес заказчика:

АО «КазТрансОйл»  
РК, г.Нур-Султан, пр. Тұран, 20,  
нежилое помещение 12.

МНУ АО «КазТрансОйл»,  
РК, Мангистауская область, г.Актау, 8  
мкр., зд. 38 Б

Адрес исполнителя:

Филиал «ЦИР АО «КазТрансОйл»  
РК, г.Алматы,  
ул. Жибек жолы, 154  
тел. (7272) 31-31-694

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.

Мангистауское нефтепроводное управление является обособленным структурным подразделением АО «КазТрансОйл» и в своем составе имеет следующие структурные подразделения:

- ГНПС «Актау»;
- ГНПС «Узень»;
- НПС «Каражанбас»;
- НПС «Жетыбай»;
- ГНПС «Каламкас» (НПС «Северные Бузачи»);
- НПС «Бейнеу»;
- СПН «Сай-Утес»;
- СПН-112 км;

Вспомогательными подразделениями являются:

- Цех технологического транспорта и спецтехники (ЦТТиСТ);
- База производственного обслуживания (БПО);
- Аварийно-восстановительный пункт (АВП);
- Участок электрохимзащиты (УЭХЗиВЛ);
- Центральная химическая лаборатория (ЦХЛ);
- Участок поверки средств измерений и метрологического обеспечения (УПСиМО);
- Участок автоматизированных систем управления (УАСУ);
- Центральный склад (ЦС).

Обзорная карта расположения нефтеперекачивающих станций и станций подогрева нефти МНУ приведена на рис. 1.

Основной деятельностью подразделений Мангистауского нефтепроводного управления является подогрев нефти, обеспечение транспортировки нефти по нефтепроводу, поддержание в рабочем состоянии линейной части нефтепровода, ремонт и наладка технологического оборудования.

### **Сведения о наличии собственных полигонов.**

Основными видами отходов, образующихся при транспортировке и хранении нефти, являются нефтешлам, который образуются в процессе приема и очистки очистного устройства нефтепровода (скребок), а также очистки резервуаров хранения нефти (донный осадок), песок, загрязненный нефтепродуктами, который образуется в результате утечек вследствие коррозии оборудования, дефектов строительно-монтажных работ, труб или конструкций, а также техническом обслуживании, капитальном ремонте нефтепроводов и объектов МНУ. Сбор образующегося нефтешлама, песка загрязненного нефтепродуктами осуществляется на полигоны, с последующим их вывозом по договору сторонними организациями.

---

### **Полигон для временного хранения нефтешлама**

Мангистауское нефтепроводное управление имеет полигоны для временного хранения нефтешлама, вместимостью 5000 м<sup>3</sup> в следующих подразделениях:

- ГНПС «Актау»;
- ГНПС «Узень»;
- НПС «Каражанбас»;
- НПС «Бейнеу».

Каждый полигон представляет собой прямоугольное сооружение размерами 18,0х70,0 метров (по дну) и глубиной 2,5–3,5 метра, общая площадь шламонакопителя - 1260 м<sup>2</sup>. В целях предотвращения возможного загрязнения подземных вод дно шламонакопителей и откосы выложены сборными бетонными плитами и полиэтиленовой пленкой. Для защиты складировемых отходов предусмотрена внутренняя дренажная система.

Образующийся нефтешлам передается по договору на специализированные полигоны по захоронению и переработке нефтешлама.

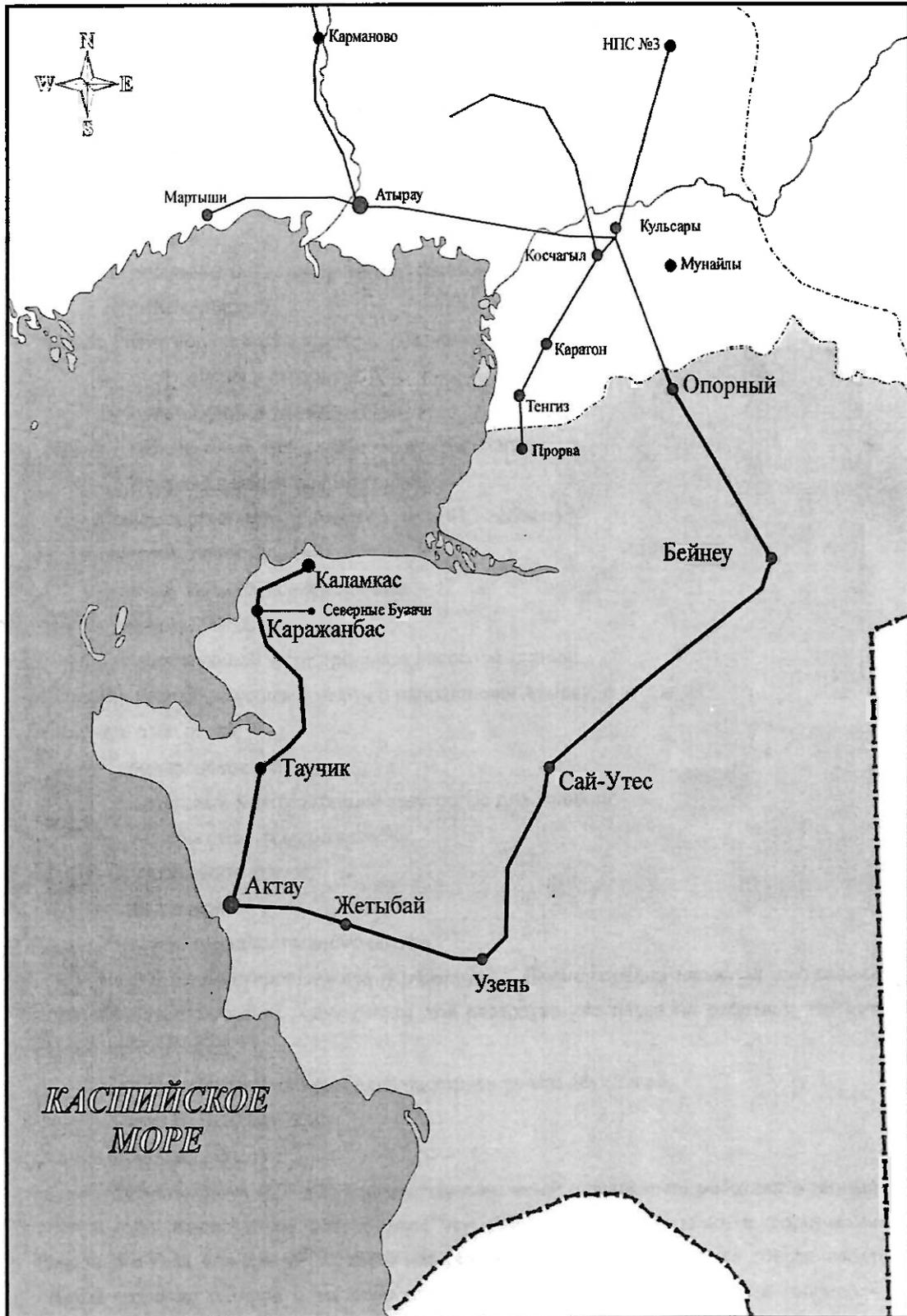


Рисунок 1. Обзорная карта района расположения объектов МНУ

## РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В процессе деятельности объектов МНУ образование производственных и бытовых отходов, временное их хранение и транспортировка являются потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Сводные данные об источниках образования отходов, их виды и объемы приведены в таблице 1.

Таблица 1.

### Перечень видов отходов согласно источнику их образования

№ п/п	Наименование отхода	Процесс (источник) образования отходов
1.	Отработанные ртутьсодержащие отходы	<b>Процесс образования отхода:</b> использование ртутьсодержащих ламп различных модификаций, включая натриевые лампы для освещения офисов, различных помещений, столовых и наружного освещения объектов. Образуется по истечению срока эксплуатации ламп. Истечение срока эксплуатации ртутьсодержащих термометров в лабораториях. <b>Отходами являются:</b> лампы, вышедшие из строя или по истечению срока эксплуатации, отработанные ртутьсодержащие термометры.
2.	Отработанные аккумуляторы	<b>Процесс образования отхода:</b> выработка ресурса во время эксплуатации аккумуляторов, как источника низковольтного электроснабжения автомашинах и спецтехники, устройств, работающих от аккумуляторов <b>Отходами являются:</b> отработанные аккумуляторы.
3.	Отработанные масла	<b>Процесс образования отхода:</b> обслуживание и эксплуатация бензиновых и дизельных двигателей автомашин, спецтехники и генераторов, оборудования. <b>Отходами являются:</b> отработанные моторные, трансмиссионные, турбинные в системе смазки технологического оборудования, машин, станков, при сливах.
4.	Отработанные фильтры	<b>Процесс образования отхода:</b> обслуживание и эксплуатация различного вида автотранспорта, дизельных электростанций и прочих средств механизации. <b>Отходами являются:</b> фильтры масляные
5.	Промасленная ветошь, фильтровальная бумага	<b>Процесс образования отхода:</b> Протирка деталей и механизмов автотранспортных средств и спецтехники, двигателей, генераторов, а также станочного оборудования, проведение анализов в лаборатории. <b>Отходами являются:</b> обтирочный материал, ветошь, фильтровальная бумага

№ п/п	Наименование отхода	Процесс (источник) образования отходов
6.	Тара из-под лакокрасочных материалов	<b>Процесс образования отхода:</b> проведения покрасочных работ. <b>Отходом является:</b> контейнеры (банки, бочки, кисточки, валики), аэрозольные баллончики содержащие остатки лакокрасочных материалов.
7.	Нефтешлам	<b>Процесс образования отхода:</b> очистка резервуаров хранения нефти (донный осадок), приеме скребка, очистка ж/д эстакады. <b>Отходом является:</b> отложения, которые обычно представляют собой смесь продуктов сероводородной коррозии, смолистых веществ, продуктов органического происхождения (включая нефтепродукты) и механических примесей.
8.	Песок, загрязненный нефтепродуктами	<b>Процесс образования отхода:</b> эксплуатация транспорта, очистных сооружений, ликвидации пятен нефтепродуктов, образованных в ходе заправки автотранспорта. <b>Отходом является:</b> нефтесодержащий песок
9.	Отработанные шины и РТИ	<b>Процесс образования отхода:</b> обслуживание и эксплуатация транспорта и спецтехники. <b>Отходом является:</b> отработанные шины и резинотехнические изделия
10.	Строительные отходы	<b>Процесс образования отхода:</b> строительство, техническое обслуживание, текущий и планово-предупредительный ремонт. <b>Отходом является:</b> остатки строительных материалов, изоляционный материал (обрезки утеплительных материалов), бой стекла, пластик, остатки бетона, остатки цемента, аэрозольные баллончики с остатками пены, клея и т.п.
11.	Отходы деревообработки	<b>Процесс образования отхода:</b> деревообработка. <b>Отходом является:</b> опилки, обрезки, куски и т.п..
12.	Твердые бытовые отходы	<b>Процесс образования отхода:</b> жизнедеятельность персонала. <b>Отходом является:</b> упаковка и тара (бумажная, картонная, текстильная, пластиковая, металлическая, стеклянная, в том числе от напитков и продуктов питания), одноразовая посуда из-под пищи с небольшими остатками еды, скошенная трава, офисная бумага, средства гигиены (включая аэрозольные баллончики) и другой бытовой мусор.
13.	Смет с территории	<b>Процесс образования отхода:</b> санитарная уборка твердого покрытия территории предприятия. <b>Отходом является:</b> песок, листья, целлюлоза и др. неопасные компоненты.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ МНУ АО «КАЗТРАНСОЙЛ»

№ п/п	Наименование отхода	Процесс (источник) образования отходов
14.	Отходы электронного и электрического оборудования	<p><b>Процесс образования отхода:</b> обслуживание и эксплуатация офисной и бытовой техники, контрольно- измерительных приборов, замена устаревших и использованных деталей.</p> <p><b>Отходом является:</b> пришедшие в негодность электроприборы, бытовая техника, использованные картриджи, мониторы, клавиатуры, манипуляторы «мышь», другое портативное оборудование, детали, микросхемы, контрольно-измерительные приборы.</p>
15.	Отходы изоляционной пленки	<p><b>Процесс образования отхода:</b> замена изоляции, капитальный ремонт нефтепроводов.</p> <p><b>Отходом являются:</b> отработанная изоляционная пленка.</p>
16.	Отработанные дефектоскопические проявочные реактивы (проявитель и закрепитель)	<p><b>Процесс образования отхода:</b> работа внутриочистного устройства.</p> <p><b>Отходом являются:</b> отработанные дефектоскопические проявочные реактивы.</p>
17.	Отходы рентгенографической пленки	<p><b>Процесс образования отхода:</b> дефектоскопические работы.</p> <p><b>Отходом является:</b> отработанные рентгенографические пленки</p>
18.	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	<p><b>Процесс образования отхода:</b> сезонная/периодическая замена спецодежды и СИЗ.</p> <p><b>Отходом является:</b> спецодежда, каски, обувь, перчатки (резиновые и текстильные), очки и др.</p>
19.	Использованные полиуретановые манжеты	<p><b>Процесс образования отхода:</b> эксплуатация внутриочистного устройства.</p> <p><b>Отходом является:</b> отработанные полиуретановые манжеты.</p>
20.	Иловый осадок от очистных сооружений	<p><b>Процесс образования отхода:</b> очистка хозяйственно-бытовых сточных вод на очистных сооружениях.</p> <p><b>Отходом является:</b> осадок и ил хозяйственно-бытовых сточных вод.</p>
21.	Лом абразивных изделий	<p><b>Процесс образования отхода:</b> использование абразивных кругов на станках для заточки инструмента и деталей.</p> <p><b>Отходом является:</b> отработанные абразивные круги</p>
22.	Металлическая стружка	<p><b>Процесс образования отхода:</b> работа с металлическими изделиями и оборудованием, металлообработка, строительномонтажные работы, техническое обслуживание оборудования, ремонт транспорта.</p> <p><b>Отходом является:</b> металлическая стружка образуется при холодной обработке металла на станочном оборудовании (фрезерный станок, заточной, и др.), пришедшие в негодность оборудование и машины, мелкий инструмент, отдельные узлы и детали, металлическая тара (бочки, канистры), обрезки труб, листовое железо, швеллеры, вышедшие из употребления изделия бытового и промышленного назначения</p>

№ п/п	Наименование отхода	Процесс (источник) образования отходов
23.	Металлолом (черный и цветной)	Данный вид отходов включает в себя: - <i>Металл и металлические изделия</i> , пригодные для переработки/утилизации, списанные в результате физического и морального износа машины, мелкий инструмент, отдельные узлы и детали, металлическая тара, обрезки труб (прокладка трубопровода), листовое железо; металлические части различных фильтров от технологического оборудования. Образуется при проведении строительно-монтажных, эксплуатационных работ.
24.	Огарки сварочных электродов	<b>Процесс образования отхода:</b> сварочные работы. <b>Отходом является:</b> остатки и огарки (огарыши) электродов.
25.	Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости	<b>Процесс образования отхода:</b> обслуживание и эксплуатация различного вида автотранспорта, дизельных электростанций и прочих средств механизации. <b>Отходом является:</b> отработанный тосол, антифриз
26.	Пищевые отходы	<b>Процесс образования отхода:</b> приготовление, употребление, хранение пищи и продуктов питания в столовых. <b>Отходом является:</b> остатки пищи, продукты питания, утратившие полностью или частично свои первоначальные потребительские свойства в процессах их производства, переработки, употребления или хранения
27.	Макулатура	<b>Процесс образования отхода:</b> жизнедеятельность персонала. <b>Отходом является:</b> упаковка и тара (бумажная, картонная, офисная бумага)
28.	Отходы пластика	<b>Процесс образования отхода:</b> жизнедеятельность персонала. <b>Отходом является:</b> упаковка и тара (в том числе от напитков и продуктов питания), одноразовая посуда из-под пищи)
29.	Тара из-под химреактивов	Данный вид отхода включает в себя тару из-под химреактивов, остатки химреактивов с истекшим сроком годности. Образуются в химических лабораториях при анализах качества нефти.
30.	Отходы офисной мебели	<b>Процесс образования отхода:</b> утрата потребительских свойств офисной мебели, списание <b>Отходом является:</b> офисная мебель, столы, стулья, шкафы, уголки, стеллажи

Список видов отходов принят с учетом выполняемых производственных операций основными подразделениями и работой вспомогательных структур МНУ АО «КазТрансОйл» - источников их образования.

Перечень и количество отходов производства и потребления на основных и вспомогательных объектах, определенные по принятой методологии с учетом планируемых объемов работ и по данным МНУ АО «КазТрансОйл», представлены приведены в таблице 2.

**Предполагаемые объемы образования отходов производства и потребления на объектах МНУ АО «КазТрансОйл»**

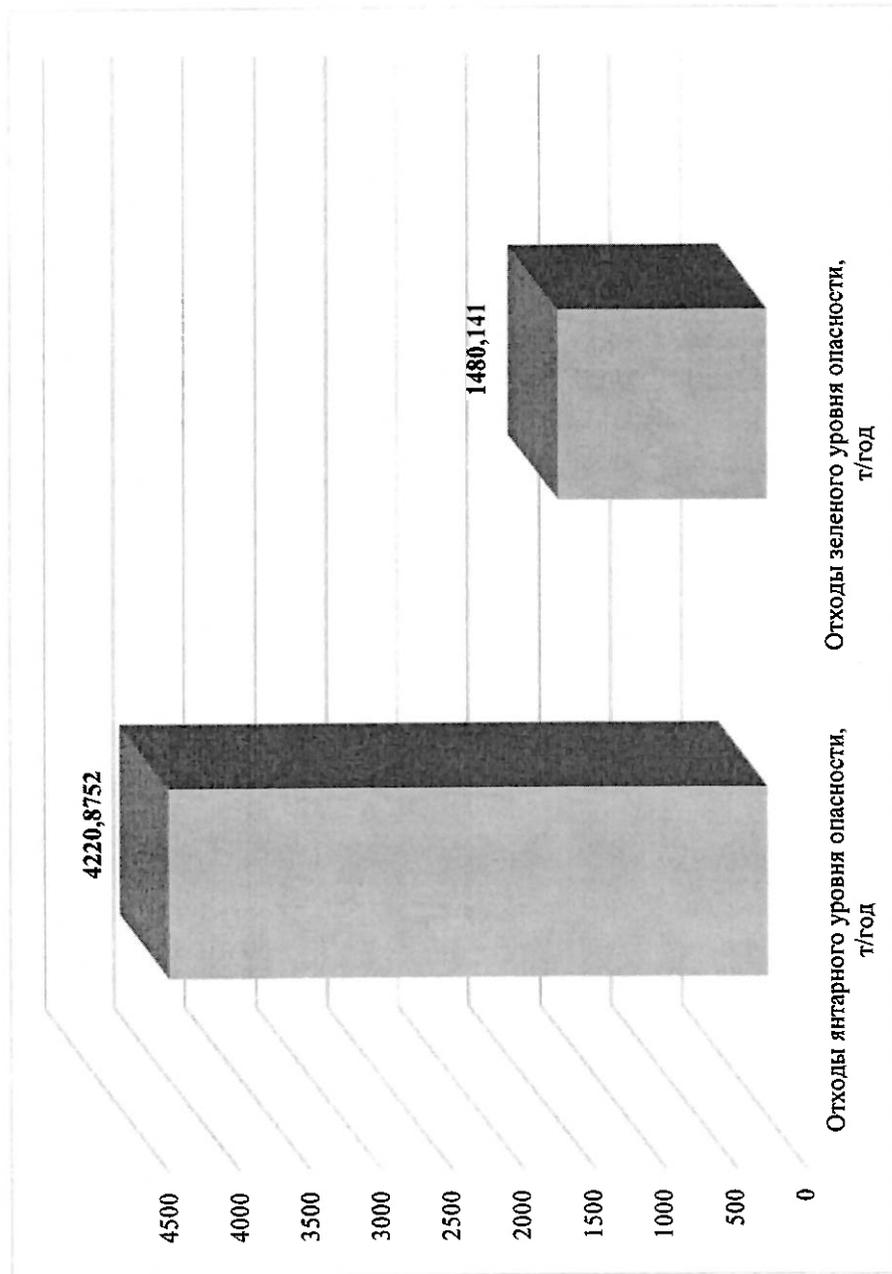
№ п/п	Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение*, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
<b>МАНГИСТАУСКОЕ НЕФТЕПРОВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ</b>				
	<b>Всего</b>	<b>5701,0162</b>	<b>4414,22</b>	<b>5701,0162</b>
	<b>в т.ч. отходов производства</b>	<b>6122,57887</b>	<b>4414,22</b>	<b>6122,5789</b>
	<b>отходов потребления</b>	<b>153,169</b>		<b>153,169</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>				
1	Отработанные ртутьсодержащие отходы	0,8852		0,8852
2	Промасленная ветошь	2,801		2,801
3	Тара из-под лакокрасочных материалов	1,996		1,996
4	Тара из-под химреактивов	0,88		0,88
5	Отработанные масла	52,36		52,36
6	Нефтьшлам	4154	4154	4154
7	Песок, загрязненный нефтепродуктами	1,84	1,84	1,84
8	Отработанные аккумуляторы	4,491		4,491
9	Отработанные фильтры	0,286		0,286
10	Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости и эмульсии	0,98		0,98
11	Отработанные дефектоскопические проявочные реактивы (проявитель и закрепитель)	0,06		0,06
12	Промасленная фильтровальная бумага	0,096		0,096
13	Отработанная рентгенографическая пленка	0,2		0,2
	<b>Всего</b>	<b>4220,8752</b>		<b>4220,8752</b>
<b>Зеленый уровень опасности</b>				
14	Твердые бытовые отходы	120,45		120,45
15	Смет с территории	419,048		419,048
16	Пищевые отходы	24,569		24,569
17	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	8,15		8,15
18	Отработанные шины и РТИ	19,628		19,628
19	Огарки сварочных электродов	0,342		0,342
20	Металлолом (черный и цветной)	500		500
21	Металлическая стружка	49,674		49,674
22	Лом абразивных изделий	0,194		0,194
23	Отходы электронного и электрического оборудования	0,5		0,5

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ МНУ АО «КАЗТРАНСОЙЛ»**

24	Строительные отходы	300		300
25	Иловый осадок от очистных сооружений	0,92		0,92
26	Отходы деревообработки	2,8		2,8
27	Использованные полиуретановые манжеты	12		12
28	Отходы изоляционной пленки	3,725		3,725
29	Отходы пластика	0,721		0,721
30	Макулатура	11,12		11,12
31	Отходы офисной мебели	6,3		6,3
	<b>Всего</b>	<b>1480,141</b>		<b>1480,141</b>

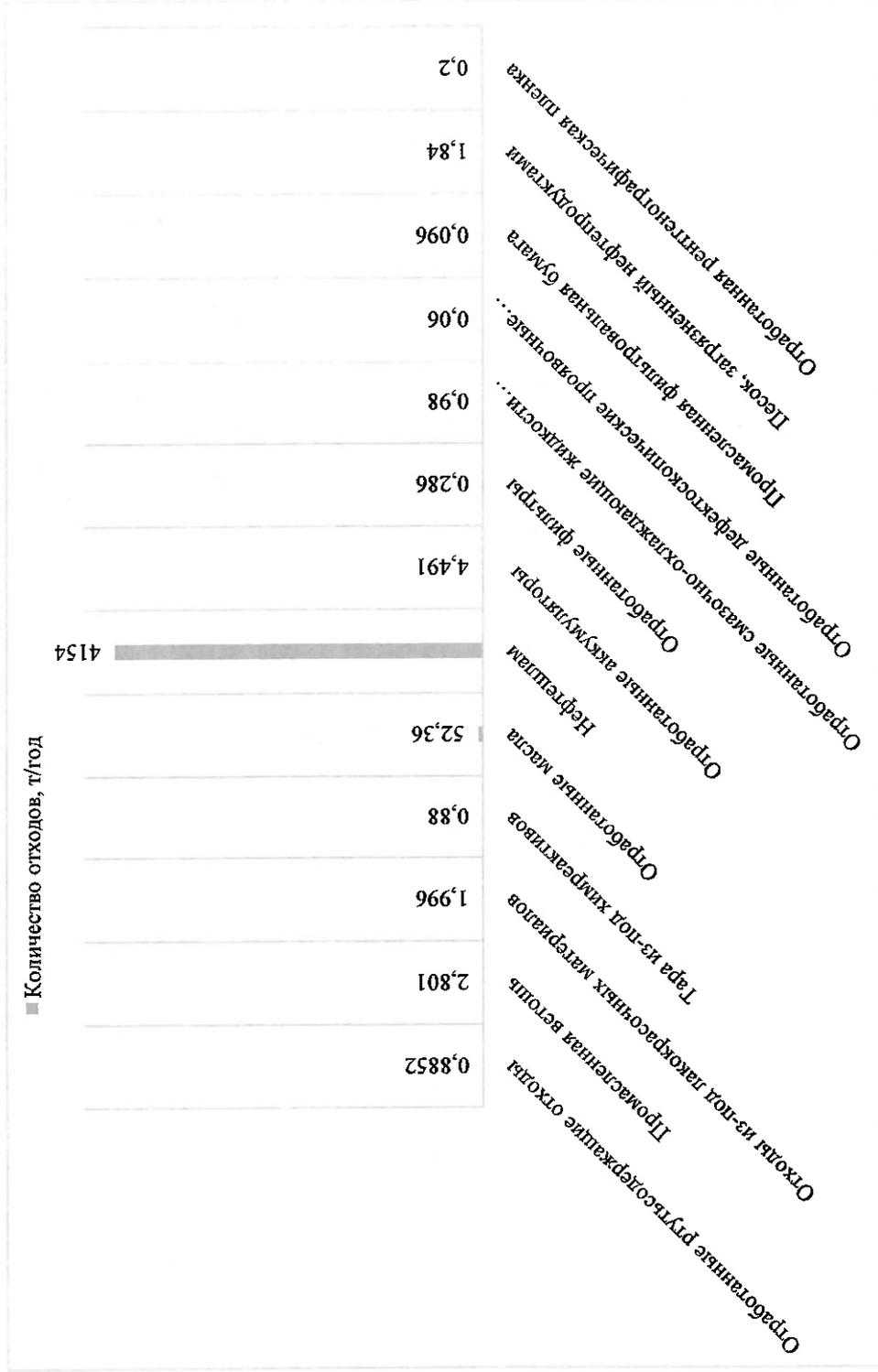
В целом, расчетные объемы образования отходов янтарного и зеленого уровней опасности представлены в следующих диаграммах.

**Диаграмма 1.1**  
**Количество отходов МНУ янтарного и зеленого уровня опасности, т/год**

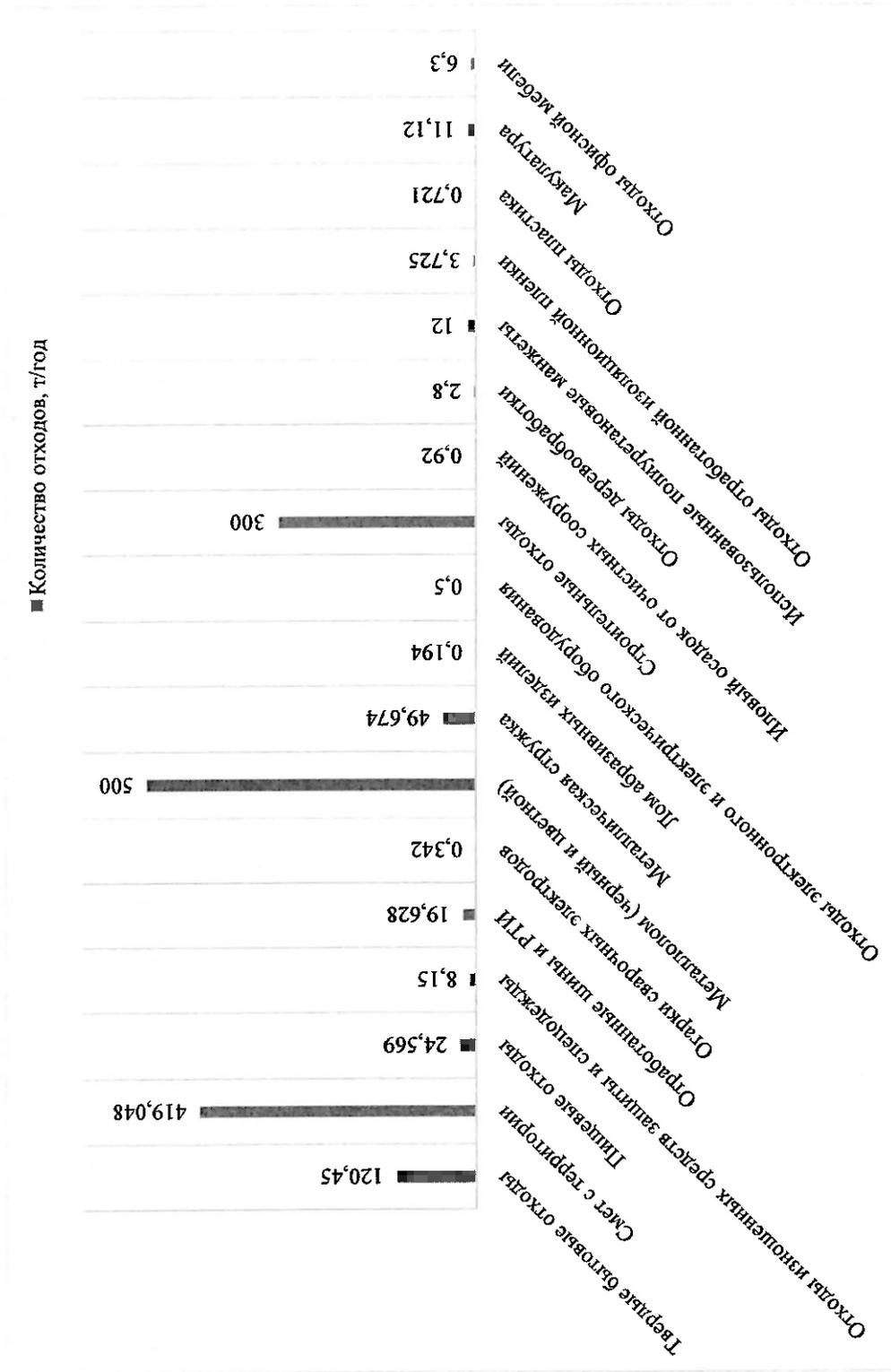


Отдельно на диаграммах 1.2. и 1.3 представлены количество отходов янтарного и зеленого уровня опасности по видам.

**Диаграмма 1.2**  
**Количество отходов МНУ янтарного уровня опасности по видам**



**Диаграмма 1.3**  
**Количество отходов МНУ зеленого уровня опасности по видам**



Фактическое количество образования отходов производства и потребления за предыдущие 3 года согласно отчетам МНУ по отходам показано в таблице 3.

Таблица 3.

**Фактические объемы образования отходов МНУ в период 2017-2019 гг.**

Наименование отходов	Фактическое количество образования отходов, т/год		
	за 2017 год	за 2018 год	за 2019 год
Ртутьсодержащие отходы	0,2	0,6	0,6
Отработанные аккумуляторы	6,6	3,2	16,3
Отработанные масла	6	15	45,8
Тара из-под лакокрасочных материалов	1	0,9	1,5
Тара из-под химреактивов	0,1	2	1,2
Нефтешлам	14,3	38,9	55,5
Промасленная ветошь	0,3	3,1	0,02
Промасленные фильтры	0,3	0,2	0,2
Отходы изоляционной пленки	5,7	10,1	6,6
Использованные полиуретановые манжеты	2,9	3,7	0,7
Использованные шины	26,9	21,3	17,1
Металлолом (черный и цветной)	129,3	162,6	122,4
Металлическая стружка	12,8	32,1	22,4
Твердые бытовые отходы	363	338,7	705,3
Строительные отходы, в том числе отходы деревообработки	230,2	232,8	154,2
Огарки сварочных электродов	0,6	0,6	0,2
Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	7,3	9,3	7,7
Иловый осадок от очистных сооружений	0,02	0,02	0,02
Отработанная рентгеновская пленка	0,2	0,1	1,8
Отходы электронного и электрического оборудования	2,3	2,1	1,5
Макулатура	в составе ТБО	1,3	2,0

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. В летний период увеличивается объем отходов строительных материалов, что связано с ремонтными работами линейной части трубопровода.

Положительным фактором в процессе формирования и накопления отходов на объектах МНУ является их частичное *вторичное использование*.

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объектах нефтепровода введен отдельный сбор отходов для вторичной переработки: металл, отработанные шины, отработанные аккумуляторы, отработанные масла, отработанные фильтры, промасленная ветошь и т.д.

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

Древесные отходы преимущественно используются на местные нужды – опилки применяют в качестве упаковочного материала при транспортировке оборудования или используется для улучшения почвенного слоя, крупные фракции отходов идут в качестве строительного материала для решения местных проблем.

### РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

В целом, цель Программы управления отходами Мангистауского нефтепроводного управления заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в обращении.

Поставленная цель будет достигнута при осуществлении следующих задач:

- проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) по минимизации парафиноотложений на стенах внутренней полости магистрального нефтепровода;
- диагностике, обследовании и ремонте изоляционного покрытия нефтепроводов для минимизации разлива нефти;
- минимизации объема нефтешлама и возвращения жидкой компоненты в нефтепровод;
- 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, утилизация, захоронение) 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 объектах МНУ. Для этого предусматривается 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 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 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 отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- 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 ответственных лиц, задействованных 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.

За все время существования для АО «КазТрансОйл» высокий уровень обслуживания и экологическая безопасность были приоритетными направлениями Компании. В АО «КазТрансОйл» утверждена политика в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды, которая обеспечивает основу для выполнения конкретных производственных задач. Основой успешного функционирования производства является применение 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 АО «КазТрансОйл» является постоянное и планомерное снижение уровня загрязнения окружающей среды и, прежде всего, предупреждение аварийности трубопроводной системы.

Политика является основой для стратегического планирования и управления текущей деятельностью АО «КазТрансОйл», выраженной в выработке и постановке перед компанией определенных целей, в том числе, по стабилизации и снижению объемов образуемых отходов.

Актуальным направлением в области охраны окружающей среды является: повышение надежности, безопасности и эффективности управления трубопроводным транспортом нефти, 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.

#### РАЗДЕЛ 4. СВЕДЕНИЯ О КЛАССИФИКАЦИИ ОТХОДОВ МАНГИСТАУСКОГО НЕФТЕПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Классификация отходов – это порядок отнесения отходов к классам в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека.

В Республике Казахстан для определения уровня опасности и кодировки отходов используется Классификатор отходов (информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов), утвержденный приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года №169-п. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на опасные и неопасные.

Экологическая опасность отхода – качество, которое представляет собой совокупность опасных свойств, находящихся в функциональном единстве и характеризующих способность отхода оказывать отрицательное воздействие на окружающую среду и человека. При этом компонентом отхода является любая составная его часть (например, химическое соединение или в свою очередь его составная часть, сохраняющая при обычных условиях основные свойства), для которой можно сформировать систему показателей, которые используются для оценки опасности отхода.

Мерой вероятности вредного воздействия отдельных компонентов отходов служат санитарно-гигиенические регламенты для каждого отдельно взятого компонента отхода, эколого-токсикологические показатели, а также их физико-химические характеристики. Поиск указанных параметров экологической безопасности проводится из официально изданных справочников.

К опасным отходам относятся отходы, содержащие одно или несколько из следующих веществ: взрывчатые, легковоспламеняющиеся жидкости, легковоспламеняющиеся твердые вещества, самовозгорающиеся вещества и отходы, окисляющиеся вещества, органические пероксиды, ядовитые вещества, токсичные вещества, вызывающие затяжные и хронические заболевания, инфицирующие вещества, коррозионные вещества, экотоксичные вещества, вещества или отходы, выделяющие огнеопасные газы при контакте с водой, вещества или отходы, которые могут выделять токсичные газы при контакте с воздухом или водой, вещества и материалы, способные образовывать другие материалы, обладающие одним из вышеуказанных свойств.

В соответствии с Экологическим кодексом РК, Статьи 287 пункта 2 и с пунктом 7 Классификатора отходов, для отходов производства и потребления установлено три уровня опасности:

- Зеленый – индекс G;
- Янтарный – индекс A;
- Красный – индекс R.

Полный код отходов включает в себя следующие кодовые группы (блоки):

- наименование (N);
  - причины перевода материала (изделия) в отходы (Q);
  - агрегатное состояние (W);
  - идентификатор опасных составляющих отходов (C);
  - свойства, определяющие опасность отходов (H);
-

- реализованный способ обращения с отходами (D,R);
- основной вид деятельности, в результате которой образовались отходы (A);
- уровень опасности промышленных отходов (G,A,R).

На объектах МНУ образуется 30 видов отходов. Общая классификация и полный код представлен в таблице 4.

Таблица 4.

Общая классификация отходов

№ п/п	Наименование	Уровень опасности	Классификационный код
1	Отработанные ртутьсодержащие отходы	Янтарный	N200318//Q06//WM7//C01+C19+C23+C26+C27//H11//D15+R4//A162//AA100
2	Отработанные аккумуляторы	Янтарный	N200502//Q06//WS//C06+C27+C46//H8+H11//D15+R4//A162//AA170
3	Отработанные масла	Янтарный	N130200//Q12//WL//C58+C81//H3+H4.1//D15+R13//A162//AC030
4	Отработанные фильтры	Янтарный	N150100//Q09//WS//C10+C18+C81//H4.1//D15+R13//A162//AD150
5	Промасленная ветошь	Янтарный	N150101//Q05//WS11//C10+C18+C27+C40+C58+C81//H12//D5//A162//AD060
6	Тара из-под лакокрасочных материалов	Янтарный	N150205//Q05//WS//C19+C27++C40//H4.1+H12//D16//A162//AD070
7	Нефтешлам	Янтарный	N050100//Q08//WP1//C01+C10+C15+C71+C81//H12//D5//A162//AE030
8	Тара из-под химреактивов	Янтарный	N160302//Q05//WS//C84//H4.1+H12//D16//A162//AD090
9	Отработанные дефектоскопические проявочные реактивы (проявитель и закрепитель)	Янтарный	N090100//Q07//WL1//C84//H3//R14//A162//AD090
10	Промасленная фильтровальная бумага	Янтарный	N150100//Q09//WS//C10+C18+C81//H4.1//D15+R13//A162//AD150
11	Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости и эмульсии	Янтарный	N140500//Q07//WL//C84//H6.1//R14//A162//AC080
12	Отработанная рентгенографическая пленка	Янтарный	N090100//Q06//WS18//C84//H4.1//R14//A162//AD090
13	Песок, загрязненный нефтепродуктами	Янтарный	N170803//Q04//WS//C15+C27+C40+C58//H12//D5//A162//AE020
14	Отработанные шины	Зеленый	N200402//Q06//WS//C10+C15+C18//H4.1//D5//A162//GK020
15	Строительные отходы	Зеленый	N171003//Q16//WS12+S13+S14+S17+S18//C01+C10+C12+C13+C15+C27//H00//D1//A162//GG170

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ МНУ АО «КАЗТРАНСОЙЛ»

16	Огарки сварочных электродов	Зеленый	N200309//Q10//WS11//C01+C10+C17+C18+C19//H12//D1+R4//A162//GA090
17	Твердые бытовые отходы	Зеленый	N200100//Q14+Q15//WS+S14+S15//C01+C10+C15//H00//D5//A162//GO060
18	Смет с территории	Зеленый	N200702//Q14+Q15//WS14+S17//C01+C10+C15//H00//D5//A162//GO060
19	Пищевые отходы	Зеленый	N020302//Q14//WS//C00//H00/D15//A162//GO060
20	Отходы электронного и электрического оборудования	Зеленый	N200303//Q06+Q16//WM7//C10+C15+C27+C40+C41//H4.1+H12//R14//A162//GC020
21	Отходы изоляционной пленки	Зеленый	N170702//Q07//WS18//C81//H4.1//R14//A162//GH011
22	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	Зеленый	N150101//Q16//WS18//C81+C84//H4.1//D5//A162//GJ120
23	Использованные полиуретановые манжеты	Зеленый	N170700//Q07//WS18//C81//H4.1//R14//A162//GH014
24	Иловый осадок от очистных сооружений	Зеленый	N200704//Q08//WL5+P2//C01+C10+C15+C18+C34+C40+C41//H12//D2+D16//A162//GO061
25	Металлолом (черный и цветной)	Зеленый	N200309//Q10//S6+S10//C10+C17+C19+C41//H12//D1+R4//A162//GA090
26	Металлическая стружка	Зеленый	N200309//Q10//S10//C10+C17+C19+C41//H12//D1+R4//A162//GA080
27	Лом абразивных изделий	Зеленый	N120100//Q10//WS6//C10+C12+C15//H12//R4//A162//GA090
28	Макулатура	Зеленый	N200101//Q16//WS//C00//H4.1//D5//A162//GI010
29	Отходы пластика	Зеленый	N170700//Q16//WS18//C81//H4.1//D5//A162//GH010
30	Отходы деревообработки	Зеленый	N030204//Q16//WS10+S11+S13+S18//C00//H4.1//D5+R14//A162//GL010
31	Отходы офисной мебели	Зеленый	N030103//Q16//WS//C81//H4.1//D5+R14//A880//GL010

## РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов должно производиться в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-правовыми актами, требованиями международных стандартов, а также внутренними стандартами АО «КазТрансОйл».

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан (№ 212-III от 09 января 2007г.) отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Управление отходами предполагает разработку организационной системы отслеживания образования отходов, контроль за их сбором, хранением и утилизацией.

В подразделениях МНУ режим работы круглосуточный в течение всего года, в этой связи, образование твердых и жидких бытовых отходов равномерное.

Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы станции, из-за их незначительного и постепенного накопления сразу не вывозятся, а собираются в отведенных для этих целей местах. Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т.е. регламентировано, хранение отходов предусматривается в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утвержден приказом Министра здравоохранения РК от 23.04.2018г. №187).

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного хранения отходов в срок не более шести месяцев с момента их образования при условии своевременного вывоза на утилизацию и/или захоронение.

Контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды.

Содержание в чистоте и своевременная санобработка мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием происходит под постоянным контролем ответственных лиц. В летний период предусматривается ежедневная уборка территории от мусора с последующим поливом территории объектов.

Процесс обращения с отходами состоит из следующих этапов:

- 1) сбор, сортировка и складирование отходов;
- 2) определение перечня отходов и способов обращения с ними;
- 3) составление паспортов опасных отходов;
- 4) временное хранение отходов;
- 5) учет отходов;
- 6) вывоз отходов.

### 5.1. Сбор, сортировка и складирование отходов

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления.

Сбор и сортировка отходов производится по следующим критериям:

- по однородности (дерево, черный металл, цветной металл, стекло, отработанное масло, ветошь и т.д.);
- по консистенции (твердые, жидкие). Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие - в промаркированные емкости;
- по уровню опасности;
- по возможности повторного использования в процессе производства.

Для сбора отходов должны быть выделены специальные площадки с твердым и непроницаемым покрытием, с установленными промаркированными контейнерами, тарами.

На объектах МНУ соблюдаются правильное разделение всех видов отходов в зависимости от уровня опасности, при этом, должно исключаться смешивание опасных и неопасных отходов между собой.

**Отработанные ртутьсодержащие отходы.** Для освещения административных, производственных и жилых помещений, а также территории используются люминесцентные лампы. После выхода из строя лампы они хранятся в специально оборудованных емкостях (металлические ящики с крышкой), в специальном помещении с естественной вентиляцией и бетонным полом, в местах с ограниченной доступностью. По мере накопления лампы собирают на Центральном складе с последующей передачей их на договорной основе специализированным предприятиям на демеркуризацию.

**Отработанные аккумуляторы с электролитом** собираются со всех подразделений МНУ на площадку временного хранения на территории ЦТТиСТ, затем передаются на договорной основе сторонней организации.

**Отработанные масла** накапливаются в бочках на специально отведенных площадках подразделений МНУ, откуда собираются на площадку временного хранения на территории ЦТТиСТ с последующей передачей их на регенерацию по договору.

**Промасленная ветошь, промасленная бумага** собираются в специальные промаркированные контейнеры, затем передаются по договору.

**Отработанные фильтры** собираются в специальные промаркированные контейнеры, затем передаются по договору.

**Нефтешламы**, образующиеся на полигонах ГНПС «Актау», ГНПС «Узень», НПС «Бейнеу», ГНПС «Каламкас», НПС «Жетыбай», и песок, содержащий нефтепродукты вывозятся подрядной организацией по договору на переработку и захоронение.

**Отработанные охлаждающие жидкости и эмульсии (тосол, антифризы)** образуются в результате проведения технического обслуживания различного вида станочного и технологического оборудования, а также при ремонте автотранспорта и спецтехники. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных

емкостях), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по утилизации, переработке и удалению.

**Тара из-под лакокрасочных материалов** образуются при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по утилизации, переработке и удалению.

**Тара из-под химических реактивов** собираются в емкости на территории лабораторий объектов, складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по утилизации, переработке и удалению.

**Отработанные дефектоскопические проявочные реактивы (проявитель и закрепитель)** складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по утилизации, переработке и удалению.

**Остатки рентгенографической пленки** складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по утилизации, переработке и удалению.

**Отработанные шины** образуются вследствие эксплуатации автотранспорта и спецтехники, собираются на площадке временного хранения на ЦТТиСТ и вывозятся по договору.

**Металлолом** со всех подразделений временно хранится на территории Центрального склада в специально отведенном месте, а **металлическая стружка** (чугун, бронза, сталь) и **огарки сварочных электродов** хранятся в промаркированных контейнерах в местах образования (сварочных постах, в местах установки и работы станочного оборудования, механической мастерской), с последующей передачей сторонней организации.

**Лом отработанных абразивных кругов** собираются в специальном контейнере на территориях объектов предприятия, централизованно собираются на участке БПО и затем передаются специализированной организации для утилизации.

**Строительные отходы** собираются в промаркированные контейнеры, установленные в местах проведения строительных работ, на выделенных площадках. По мере накопления вывозятся согласно договору.

**Отходы деревообработки (стружки, опилки, ветки)** собираются в специальном контейнере столярной мастерской УХО в подразделении БПО и затем передается специализированной организации для утилизации. Отходы деревообработки могут быть использованы в качестве сорбента для очистки от проливов технических масел в производственных помещениях.

*Отходы отработанной изоляционной пленки* собираются в специальном контейнере на территории АВП и затем передается специализированной организации для утилизации.

*Отработанная компьютерная техника* передается на договорной основе.

*Изношенные средства защиты и спецодежда* собирается в промаркированные контейнеры и по мере накопления передаются на договорной основе.

*Иловый осадок от очистных сооружений* образуется на канализационных очистных сооружениях согласно технологической схеме собирается в фильтровальных мешках в обезвоженном состоянии, затем направляется на площадку компостирования для досушки с последующим вывозом на договорной основе.

*Коммунальные отходы (ТБО)* собираются в промаркированные металлические контейнеры. Контейнеры установлены на специально оборудованных площадках, размещенных в местах образования данного вида отхода (офисы, склады, мастерские, столовые). По мере накопления передаются согласно договору.

*Смет с твердых покрытий.* Процесс, при котором происходит образование отхода – санитарная уборка твердого покрытия территории станций. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по утилизации, переработке и удалению вместе с ТБО, либо используется для собственных нужд (подсыпка дорог).

*Пищевые отходы* собираются непосредственно в рабочем помещении столовой в контейнеры с крышками. Временное хранение осуществляется в промаркированных контейнерах, затем передаются согласно договора.

*Отходы офисной мебели* образуются при списании и (или) неудовлетворительном состоянии. Складируются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по утилизации, переработке и удалению, либо вторичное использование по заявлению работников.

*Использованные полиуретановые манжеты* складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по утилизации, переработке и удалению.

*Отходы пластика* образуется в результате жизнедеятельности персонала, тара из питьевых напитков, воды и т.д. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по утилизации, переработке и удалению.

*Макулатура* образуются при использовании офисной бумаги, обертки и упаковки материалов, деятельности архива. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по утилизации, переработке и удалению.

## **5.2. Определение перечня отходов и способов обращения с ними**

Ежегодно ответственным лицом производственного объекта разрабатывается перечень отходов и способов обращения с ними, который утверждается руководителем производственного объекта с разделением их по уровням опасности согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом Министра охраны окружающей среды РК №169-п от 31.05.2007 г. Ежегодно ответственным лицом ОСП формируется сводный перечень отходов и способов обращения с ними, который утверждается руководителем ОСП.

## **5.3. Составление паспортов опасных отходов**

Паспорт отходов является обязательной составной частью технической документации и составляется на отходы, перечисленные в п.2 ст. 289 Экологического Кодекса. Паспорт опасных отходов составляется по форме в соответствии с Приказом Министра окружающей среды Республики Казахстан №128-П от 30.04.2007 г. и подлежит регистрации в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды с течением трех месяцев с момента образования отходов.

Копии зарегистрированных паспортов в обязательном порядке передаются предприятию-грузополучателю, вывозящему любую часть партии отходов.

## **5.4. Временное хранение отходов**

Все образующиеся отходы временно хранятся в специально отведенных местах на площадках с твердым и непроницаемым покрытием в промаркированных контейнерах и герметичной таре с соблюдением необходимых мер по охране окружающей среды, в том числе с исключением попадания отходов в почву, воду.

## **5.5. Учет отходов**

Ответственное лицо производственного объекта обеспечивает полноту, непрерывность и достоверность учета образовавшихся, собранных, перевезенных, утилизированных или размещенных отходов, которые образовались в процессе деятельности. Учет отходов производства и потребления осуществляется в журнале учета отходов производства и потребления.

## **5.6. Вывоз отходов**

Для обеспечения ответственного обращения с отходами на этапе удаления, включая их утилизацию, использование, обезвреживание, размещение и захоронение, МНУ заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на утилизацию.

Передача отходов на дальнейшее удаление/утилизацию/переработку согласно экологическому законодательству Республики Казахстан и заключенным договорам производится по мере наполнения контейнеров, но не реже чем один раз в шесть месяцев.

Транспортировка отходов осуществляется на спецмашине лицензированного предприятия, занимающегося вывозом отходов.

## РАЗДЕЛ 6. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Стабилизация и улучшение состояния окружающей среды обеспечивается соблюдением поэтапно снижаемых уровней негативного воздействия на окружающую среду, которое оказывают предприятия. В МНУ ежегодно проводят инвентаризацию отходов производства и потребления, учет образовавшихся, использованных, переданных другим организациям по договору отходов, расчеты объемов образования отходов для формирования средних показателей, достигнутых на основе использования наилучшей доступной технологии.

Предлагаемые проектным решением рекомендации сводятся к следующему:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла образования отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:
  - соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;
  - предоставлять в установленные сроки планируемые объемы образования отходов;
  - иметь паспорта опасных отходов, зарегистрированные уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в установленные сроки;
  - проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);
  - вести регулярный учет образующихся и передаваемых по договору на утилизацию отходов;
  - предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с обращением отходов уполномоченному органу в области охраны окружающей среды;
  - соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
  - в случае возникновения аварии, связанной с обращением с отходами, немедленно информировать об этом уполномоченные органы в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического надзора;
  - производить визуальный осмотр отходов на местах их временного хранения;
  - проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;
  - хранить письменную документацию по отходам в соответствии с требованиями нормативных документов.
2. 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.
3. Фиксировать каждую выполненную операцию в Журнале учета отходов производства и потребления.

При этом необходимо осуществлять контроль за соблюдением обязательных условий при перевозке (транспортировании) опасных отходов к местам накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения отходов, а именно:

---

- наличие паспорта опасных отходов;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие документации для транспортирования и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортирования.

Чтобы сократить объем твердых отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объектах нефтепровода введен отдельный сбор отходов для вторичной переработки: металл, шины, аккумуляторы, отработанные масла, древесные обрезки и опилки и пр.

**Отработанные масла** - представляют значительную опасность для окружающей среды, являются потенциальным источником загрязнения почв, подземных и поверхностных вод. В то же время отработанное масло является ценным сырьем.

Целевым показателем служит закупка качественных масел и смазочных материалов, которые обеспечивают длительную и эффективную работу оборудования, обладают увеличенным сроком службы и повышенной эффективностью. В результате чего:

- увеличивается интервал между заменами масла;
- увеличивается срок службы насосов и экономия на их ремонте;
- уменьшается объем отработанного масла.

**Люминесцентные лампы** – замена ртутьсодержащих ламп марки ЛБ. ДРЛ на энергосберегающих приведет к минимизации ртутьсодержащих отходов.

**Отходы тары из-под лакокрасочных материалов.** Наиболее универсальный, доступный и эффективный способ защиты металлов от коррозии – нанесение лакокрасочных материалов. Сокращение отходов можно достичь внедрением новых ЛКМ с высоким сухим остатком, водоразбавляемые, порошковые. ЛКМ с высоким сухим остатком позволяет на 20-30% сократить потребление органических растворителей, снизить расход ЛКМ. К таким материалам относится алкидная эмаль ПФ-1250, эпоксихлорвиниловая эмаль ЭП-1236 и др. Содержание в них нелетучих веществ 65-75%

Перспективными материалами с экологической, технологической и экономической точки зрения являются водоразбавляемые, в т.ч. водно-дисперсионные ЛКМ. Основное их преимущество - использование воды вместо горючих, токсичных и безвозвратно теряемых органических растворителей. Отсутствие в составе водных материалов органических растворителей значительно снижает количество вредных выбросов, уменьшает пожароопасность и создает благоприятные условия при проведении работ.

В то же время эффективность проводимых мероприятий, в частности, по минимизации объемов образования и размещения отходов производства во многом определяются качеством планирования; возможностью осуществления предупредительных природоохранных мероприятий; учетом региональных особенностей территорий прохождения трассы МН, попадающих в зону возможных чрезвычайных ситуаций; использованием экологически чистых технологий локализации аварийных разливов нефти и реабилитации территорий.

Программой установлены следующие основные показатели:

---

*качественные –*

- знание новых законодательных требований, НПА, методов в области ООС;
- повышение квалификации экологов, обмен опытом;
- обеспечение надежности МН, уменьшение риска возникновения аварийной ситуации;
- научные исследования по снижению образования количества АСПО;

*количественные –*

- ремонт дефектных участков нефтепровода;
- оптимизация параметров работы устройства размыва донных отложений;
- рациональное использование гидравлического, автотракторного и турбинного масел;
- постепенная замена ртутьсодержащих ламп марок ЛБ и ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы.

## **РАЗДЕЛ 7. МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СНИЖЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ РАЗМЕЩАЕМЫХ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

### **Иновационные технологии**

В процессе разработки и реализации инвестиционных проектов АО «КазТрансОйл» руководствуется основными принципами инвестиционной политики, в том числе, формирование механизмов минимизации рисков и надлежащее страхование.

Основными приоритетными направлениями в работе над снижением негативного воздействия на окружающую среду и уменьшения рисков в области безопасности планомерно проводятся работы по внедрению экологически чистых технологий и оборудования, экологически эффективных проектов, технических инноваций в сочетании с социальной корпоративной ответственностью, по дальнейшему проведению экспертной оценки новой техники, технологий, материалов, реагентов и контрактов с учетом экологических требований, предъявляемых к ним, проведению диагностики, капитального ремонта, модернизации, технического перевооружения на основе ресурсосберегающих и малоотходных технологий, реконструкции производственных объектов, внедрению современных систем автоматизации объектов и линейной части магистральных нефтепроводов.

### **Внутритрубная диагностика**

В целях обеспечения надежности системы магистральных нефтепроводов АО "КазТрансОйл" разработана программа проведения диагностических работ. В соответствии с программой проводится внутритрубная диагностика при помощи специальных современных инспекционных ультразвуковых и магнитных приборов, вибродиагностика насосных агрегатов, диагностика резервуаров, печей подогрева нефти.

В МНУ ежегодно проводятся работы по диагностике состояния магистральных трубопроводов, согласно разработанным и утвержденным стандартам Компании, регламентирующим частоту и порядок проведения диагностических работ.

### **Капитальный ремонт оборудования**

В МНУ АО "КазТрансОйл" систематически проводится капитальный ремонт оборудования магистральных нефтепроводов и трубопроводов, изоляционного покрытия, линий электропередач, объектов системы электрохимзащиты, печей подогрева нефти, резервуаров и т.п.

В последние годы на объектах АО "КазТрансОйл" впервые были применены композитно-муфтовые технологии, позволяющие восстанавливать несущую способность поврежденных участков нефтепровода до бездефектного уровня. Применение данного метода позволяет осуществлять ремонтные работы без остановки процесса перекачки, что способствует значительному снижению временных затрат и минимизации уровня загрязнения окружающей среды.

### **Технологии, улучшающие эффективность транспортировки нефти (депрессаторные и противотурбулентные присадки)**

Принимая во внимание эффективность эксплуатации и экономическую целесообразность использования депрессаторов, АО "КазТрансОйл" постоянно проводит исследования по внедрению данных технологий, применение которых позволяет решать многие практические задачи трубопроводного транспорта, а именно:

- увеличение производительности и пропускной способности нефтепроводов;
- повышение эффективности и надежности эксплуатации нефтепроводов и оборудования в сложных природно-климатических условиях;
- снижение энергозатрат.

Филиал «Центр исследований и разработок АО «КазТрансОйл» ежегодно выполняет научно-исследовательские работы по определению необходимости применения депрессорных технологий на конкретных участках магистральных нефтепроводов, а также по оценке эффективности действия инсталлированных и эксплуатируемых противотурбулентных присадок.

### **Предотвращение коррозии**

Коррозия металлов – неизбежный процесс, вызывающий их разрушение или изменение свойств в результате химического либо электрохимического воздействия окружающей среды. Основной причиной коррозии металла трубопроводов и резервуаров является термодинамическая неустойчивость металлов.

В связи с этим, в МНУ ежегодно проводятся профилактические меры по предотвращению коррозии трубопроводов, а также научно-исследовательские работы, направленные на изучение коррозионных процессов на различных участках магистральных нефтепроводов. При этом определяются скорость коррозионных процессов, коррозионная активность грунтов, эффективность используемых методов защиты и т.д.

Основные методы борьбы с коррозией:

- *технологические*, направленные на применение такой технологии транспортировки нефти, при которой сохраняются первоначально низкие коррозионные свойства сырья;
- *специальные средства защиты*, включающие использование ингибиторов коррозии, полимерных, лакокрасочных покрытий, коррозионно-стойких металлов и сплавов, электрохимическую защиту;
- применение новых видов труб и оборудования из коррозионно-стойких материалов.

### **Рациональный расход электроэнергии**

Компанией проводятся планомерные мероприятия, направленные на повышение надежности электроснабжения объектов линейной части магистральных нефтепроводов, в том числе – модернизация вдольтрассовых высоковольтных линий. Проводимые работы позволили снизить количество аварийных отказов на 20-30%.

После опытного применения частотно - регулируемых электроприводов было принято решение о внедрении данной энергосберегающей технологии на объектах АО "КазТрансОйл".

### **Автоматизированные системы управления и системы промышленной безопасности**

АО «КазТрансОйл» реализовал такие уникальные проекты, как SAP/R3, SCADA, ГИС, ВОЛС и стал первой компанией страны, внедрившей международный стандарт информационной безопасности.

Внедрение данных технологий позволит обеспечить увеличение надежности и безаварийности эксплуатации всей системы нефтепроводов; непрерывный контроль за состоянием технологического оборудования и работой персонала; эффективность производственно-экономической деятельности Компании в целом.

#### **Волоконно-оптические линии связи (ВОЛС)**

Одно из условий эффективности управления производственными процессами любой разветвленной компании - это ее оснащенность высококачественной связью. Значительное большинство производственных объектов и нефтепроводов АО «КазТрансОйл» оснащены волоконно-оптическими линиями связи.

Оснащенность волоконно-оптическими линиями связи (ВОЛС) позволяет максимально расширить возможности передачи любой информации, значительно повысить надежность сети производственно-технологической связи, а также внедрять современные технологии, оборудование и программное обеспечение.

ВОЛС являются основной средой передачи данных для системы SCADA.

#### **Система диспетчерского контроля и управления (SCADA)**

Значительным проектом компании стало внедрение системы диспетчерского контроля и управления (SCADA). Эта система, реализованная в АО «КазТрансОйл», является одной из крупнейших в мире иерархической системой управления нефтепроводами, распределенной на значительной территории.

#### **Корпоративная геоинформационная система (КГИС)**

Основное предназначение Корпоративной геоинформационной системы магистральных трубопроводов (КГИС) состоит в необходимости пространственного подхода к хранению, анализу и отображению информации.

В АО «КазТрансОйл» КГИС служит источником информации о пространственно-распределенных производственных объектах и визуализирует эти данные на цифровой карте, обеспечивая:

- надежное и своевременное предоставление информации о пространственно-распределенных объектах магистральных трубопроводов различной степени детализации;
- совместное использование разнородных данных об объектах, расположенных на всех технологических участках Общества;
- сведения об объектах, расположенных вдоль трассы прохождения магистральных трубопроводов (населенные пункты, реки, озера, дороги и т.п.), полученные на основании GPS-технологий, топографических съемок и т.д.;
- поддержку принятия управленческих решений, представление информации в виде тематических карт разного масштаба, профилей магистрального трубопровода,

технологических схем промышленных площадок.

### **Основные мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды**

Ежегодно в МНУ АО «КазТрансОйл» разрабатываются мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды и предусматривающие:

- проведение производственного экологического контроля окружающей среды, включая контроль почвы, воды, атмосферного воздуха на объектах МНУ АО «КазТрансОйл»;
- ведение учета образования, хранения, складирования и вывоза отходов;
- размещение отходов только на специально предназначенных для этого местах и в специальных емкостях и контейнерах;
- ведение учета расхода материалов (электродов) и краски;
- закупку материалов, используемых в производстве, в контейнерах, канистрах многоразового использования для снижения объемов отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных проверок на используемом оборудовании для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;
- заключение договоров на вывоз промышленных и коммунальных отходов.

Реализация мероприятий, направленных на решение проблем, связанных с совершенствованием системы обращения с отходами производства и потребления, осуществлялась в рамках ежегодных планов мероприятий по охране окружающей среды МНУ.

Настоящая Программа позволит продолжить комплексное урегулирование вопросов в части безопасного обращения с отходами на объектах МНУ АО "КазТрансОйл".

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

- соблюдение требований международного стандарта ISO 14001-2015 и документированных методик по управлению отходами производства и потребления;
- систематическое проведение инвентаризации образования, хранения и утилизации отходов для создания системы учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов;
- внедрение системы диспетчерского контроля и управления объектами (SCADA), включая систему обнаружения утечек в нефтепроводе и систем безопасности стационарных объектов;
- рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, вывоз, утилизация) во взаимосвязи.

Данные мероприятия обеспечат рациональное соотношение использование природных ресурсов и позволят снизить негативное влияние отходов на окружающую среду.

### **Методы сокращения объема отходов**

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или

---

относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

### **Закупка материалов**

Отходы производства и потребления, образующиеся на предприятиях МНУ при его производственной деятельности, как правило, передаются по договорам сторонним организациям. Так, на вторичную переработку передается лом черных и цветных металлов (остатки металлических конструкций и металлопроката, металлическая стружка и т.д.), отработанные автошины.

Для снижения объема образования твердо-бытовых отходов при проведении работ, закупки и доставки необходимых материалов будет осуществляться в таре, подлежащей утилизации или в таре многоразового использования.

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности.

### **Рациональное использование сырья и материалов**

Образование отходов производства таких как: отработанные аккумуляторные батареи, отработанные люминесцентные лампы, отработанные фильтры, отработанные масла определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации оборудования.

Снижение объема металлолома (обрезки труб и прочие небольшие металлические отходы), образующегося в процессе деятельности, предусматривается за счет использования в период монтажа оборудования готовых узлов и конструкций.

### **Повторное использование**

Следующим шагом сокращения объемов отходов является их повторное использование. 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 потребностях.

### **Регенерация/утилизация**

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по регенерации и утилизации отходов.

После передачи производственных отходов сторонним предприятиям возможна переработка металлолома, отработанных аккумуляторных батарей, демеркуризация отработанных люминесцентных ламп.

### **Рециклинг отходов**

По договору сдаваемые отходы, такие как металлолом, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные люминесцентные лампы возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции.

---

## Переработка

После рассмотрения вариантов по сокращению количества, повторному использованию, регенерации/утилизации отходов, изучается возможность их переработки в целях снижения токсичности (сторонними организациями, куда сдаются отходы).

В таблице 5 представлены мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на окружающую среду.

Таблица 5.

### Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

№ п/п	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	Отработанные ртутьсодержащие лампы	Передача на демеркуризацию специализированной организации. Замена ртутьсодержащих ламп на светодиодные	по мере накопления	Обезвреживание опасных отходов. Предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
2	Отработанные масла	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Снижение количества временного хранения опасных отходов. Предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды нефтепродуктами
3	Отработанные фильтры	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Обезвреживание опасных отходов. Предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды нефтепродуктами
4	Тара из-под лакокрасочных материалов	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
5	Промасленная ветошь	Передача специализированной организации	по мере накопления	Обезвреживание опасных отходов. Предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды нефтепродуктами
6	Отработанные дефектоскопические проявочные реактивы (проявитель и закрепитель)	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
7	Отработанная рентгенографическая пленка	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
8	Отработанные аккумуляторы	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
9	Отработанная охлаждающая жидкость и эмульсии	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ МНУ АО «КАЗТРАНСОЙЛ»**

10	Тара из-под химреактивов	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
11	Нефтешлам	Передача на утилизацию специализированной организации	Согласно графика чистки	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
12	Огарки сварочных электродов	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
13	Твердые бытовые отходы, в том числе смет с территории	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
14	Пищевые отходы	Передаются по договору со спецпредприятием или согласно заявления работников МНУ передаются им на вторичное использование.	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
15	Иловый осадок от очистных сооружений	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
16	Металлолом (черный и цветной)	Передача на утилизацию (вторичную обработку) специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
17	Металлическая стружка	Передача на утилизацию (вторичную обработку) специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
18	Отходы электронного и электрического оборудования	Передача на утилизацию специализированной организации	Согласно графика чистки	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
19	Строительные отходы	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
20	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
21	Отработанные шины и РТИ	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
22	Отходы изоляционной пленки	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
23	Использованные полиуретановые манжеты	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
24	Макулатура	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
25	Отходы пластика	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
26	Отходы деревообработки	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ МНУ АО «КАЗТРАНСОЙЛ»**

27	Лом абразивных изделий	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
28	Промасленная фильтровальная бумага	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
29	Отходы офисной мебели	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды
30	Песок, загрязненный нефтепродуктами	Передача на утилизацию специализированной организации	по мере накопления	Утилизация отходов, предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды

## **РАЗДЕЛ 8. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Финансирование процесса по управлению отходами происходит за счет средств АО «КазТрансОйл».

Уточненные объемы финансирования для реализации Программы на 2021-2025 гг. будут определены при подготовке плана природоохранных мероприятий и формировании бюджета на соответствующий год.

## **РАЗДЕЛ 9. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организация и проведение мероприятий, предусмотренных Программой, позволят обеспечить реализацию Политики АО "КазТрансОйл" охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды. Программа предусматривает комплекс мероприятий, направленных на создание условий для снижения отрицательного воздействия деятельности объектов МНУ на окружающую среду, повышение культуры персонала в вопросах охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Основной экономический эффект Программы будет заключаться в предотвращении экологически опасных ситуаций и возможности снижения воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления.

Основной социальный эффект Программы будет состоять в сохранении и улучшении экологических условий жизнедеятельности как персонала, так и проживания на территории близлежащих районов, что способствует сохранению здоровья, снижению риска заболеваний, обусловленных воздействием фактора загрязнения окружающей среды.

## **РАЗДЕЛ 10. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

План природоохранных мероприятий по охране и рациональному использованию природных ресурсов, направленный на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду МНУ АО «КазТрансОйл» представлен в таблице 6.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ МНУ АО «КАЗТРАНСОЙЛ»

Таблица 6.

План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Передача отходов производства и потребления по договору специализированной организации	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Заключение договоров со специализированным и организациями на вывоз и утилизацию отходов	Экологи ОПБ, ОТ и ОС	Постоянно, в течение года	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства
2	Оптимизация системы учета и контроля образования отходов на всех этапах жизненного цикла	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Отчет по инвентаризации отходов	Экологи ОПБ, ОТ и ОС, начальники подразделений	Постоянно, в течение года	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства
3	Размещение отходов на специально предназначенных площадках и в контейнерах	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Отчет по инвентаризации отходов	Начальники подразделений	Постоянно, в течение года	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства
4	Максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Отчет по инвентаризации отходов	Начальники подразделений, начальники служб	Постоянно, в течение года	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ МНУ АО «КАЗТРАНСОЙЛ»

5	Рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Отчет по закупкам материалов	Начальники подразделений, начальники служб	Постоянно, в течение года	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства
6	Закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования в виде улаковочного материала или лустых контейнеров с целью снижения образования объема отходов	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Отчет по снижению отходов	Начальники подразделений, начальники служб	Постоянно, в течение года	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства
7	Профилактические работы для исключения утечек и проливов, жидких сырья и топлива	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Профилактические работы	Начальники подразделений, начальники служб	Постоянно, в течение года	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства
8	Проведение производственного мониторинга на объектах управления согласно графика	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Отчет ПЭК	Экологи ОПБ, ОТ и ОС, начальники подразделений	Постоянно, в течение года	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ МНУ АО «КАЗТРАНСОЙЛ»

9	<p>Внедрение системы диспетчерского контроля и управления объектами, включая систему обнаружения утечек в нефтепроводе и системы безопасности производственных объектов</p>	<p>1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%</p>	<p>Акт оказанных услуг</p>	<p>Начальники подразделений, начальники служб</p>	<p>Постоянно, в течение года</p>	<p>Согласно Бизнес-плана</p>	<p>Собственные средства</p>
---	---	---	----------------------------	---	----------------------------------	------------------------------	-----------------------------

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 г. №212-III;
2. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 25 ноября 2014 года № 146 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
3. Классификатор отходов, утв. Приказом Министра ООС РК от 31 мая 2007 г. № 169-п.;
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 23 апреля 2018 года № 187);
5. ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов»;
6. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла»;
7. СТ РК 1513-2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов
8. Закон Республики Казахстан от 10 февраля 2003 года № 389-II «О присоединении Республики Казахстан к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением».
9. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Базель, 22 марта 1989 г.).
10. Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, утв. Приказом Министра ООС РК от 12.01.12 г. № 7-ө.
11. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 28 ноября 2014 г. №155 «Об утверждении перечня наилучших доступных технологий».