

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ
ОТХОДАМИ
НПС имени Т.КАСЫМОВА
АТЫРАУСКОГО
НЕФТЕПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ
АО «КАЗТРАНСОЙЛ»**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

Атырауского

нефтепроводного управления

АО «КазТрансОйл»



Е. Суюндыков

«03»

10

2025 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
нефтеперекачивающей станции
имени Т.Касымова
Атырауского нефтепроводного управления
АО «КазТрансОйл»

Заместитель директора (проектирование)
Филиала «ЦИР АО «КазТрансОйл»



Н.Тургумбаев

Астана, 2025

Андрей Кузнецов

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник отдела
природоохранного проектирования и
нормирования



Б. Сарсембаева

Ведущий инженер отдела
природоохранного проектирования и
нормирования



А. Сахиева

СОДЕРЖАНИЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ	9
РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	12
2.1 Оценка текущего состояния управления отходами	12
2.2 Сведения о классификации отходов НПС имени Т.Касымова АНУ	37
2.3 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года (2022, 2023 и 2024гг.)	41
РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	44
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	47
4.1. Основные направления программы управления отходами	47
4.2 Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов	48
4.3. Пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	48
РАЗДЕЛ 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	54
РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	54
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	58

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Вид отходов – совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими;

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

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия;

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

Лимиты накопления отходов — устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Лимиты захоронения отходов — устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Неопасные отходы – отходы, не обладающие ни одним из свойств опасных отходов и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами;

Накопление отходов - временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления;

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

Обезвреживание отходов – понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств;

Обработка отходов - операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и

(или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению;

Опасные отходы - отходы, обладающие одним или несколькими свойствами: взрывоопасностью, окислительные свойства, огнеопасность, раздражающее действие, специфическая системная токсичности (аспирационная токсичность на орган-мишень), острая токсичность, канцерогенностью, разъедающее действие, инфекционные свойства, токсичность для деторождения, мутагенностью, образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой, сенсибилизация, экотоксичностью, способностью проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом, стойкие органические загрязнители (СОЗ);

Отходы производства — остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства;

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;

Подготовка отходов к повторному использованию — включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки;

Переработка отходов — механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения;

Раздельный сбор отходов — сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими;

Сортировка отходов — операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению;

Транспортировка отходов - деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления;

Управление отходами — операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления;

Удаление отходов — любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по

подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию);

Уничтожение отходов — способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии;

Утилизация отходов — процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов;

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

СОКРАЩЕНИЯ

АНУ	– Атырауское нефтепроводное управление
АО	– Акционерное общество
АНПЗ	– Атырауский нефтеперерабатывающий завод
ЗВ	– загрязняющие вещества
КНС	– канализационная насосная станция
МН	– магистральный нефтепровод
НПС	– нефтеперекачивающая станция
ООС	– охрана окружающей среды
ПУО	– программа управления отходами
ПДК	– предельно допустимая концентрация
РК	– Республика Казахстан
СИЗ	– средства индивидуальной защиты
ТБО	– твердые бытовые отходы
ЦИР	– Центр исследований и разработок
ЦХЛ	– Центральная химическая лаборатория
ЭК	– Экологический кодекс

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

- 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;
- 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Согласно статье 335 Экологического кодекса (далее ЭК) Республики Казахстан (далее РК), операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

По решению Департамента экологии по Атырауской области, нефтеперекачивающая станция (далее - НПС) имени Т.Касымова Атырауского нефтепроводного управления (далее - АНУ) относится к II категории.

Программа управления отходами для нефтеперекачивающей станции имени Т.Касымова АНУ АО «КазТрансОйл» разработан филиалом «Центр исследований и разработок АО «КазТрансОйл» на основании Плана разработки природоохранных документов на 2025 год филиала «ЦИР АО «КазТрансОйл».

Сроки реализации Программы: 2025-2026 годы.

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

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

Ожидаемые результаты

Производственные процессы, в результате которых образуются отходы на объекте НПС имени Т.Касымова АНУ АО «КазТрансОйл» можно классифицировать следующим образом:

- производственные процессы, связанные с транспортировкой и хранением углеводородного сырья;
- эксплуатация магистральных нефтепроводов;
- ремонтно-строительные и профилактические работы;
- жизнедеятельность персонала.

Любая производственная деятельность, в том числе образование, временное складирование, сбор, транспортировка, восстановление или удаление 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, внедрить современные методы восстановления и утилизации отходов, а в дальнейшем стабилизировать и улучшить экологическую обстановку в регионе и стране.

НПС имени Т.Касымова была введена в эксплуатацию в 1969г. в составе магистрального нефтепровода (далее - МН) «Узень - Атырау – Самара», входящего в состав Атырауского нефтепроводного управления (далее – АНУ) АО «КазТрансОйл».

Основной деятельностью НПС имени Т. Касымова в области транспортировки нефти является прием (поступление), слив, налив, перекачка (поставка) нефти.

Ситуационный план расположения станции представлен на рисунке 1.

Технологическая схема нефтеперекачивающей станции построена, исходя из следующих задач:

- прием нефти в резервуарный парк;
- хранение нефти в резервуарах;
- транспортировка нефти по МН;
- учет количества и качества перекачиваемой нефти;
- пуск СОиД нефтепровода «Атырау-Самара», нефтепровода «НПС имени Т.Касымова - НПС имени Шманова Н.Н.-АНПЗ»;
- прием СОиД нефтепровода «Мартыши-Атырау», «Узень-Атырау»;
- подогрев нефти;
- прием нефти железнодорожными цистернами.

На территории НПС имени Т.Касымова находится Центральная химическая лаборатория (далее - ЦХЛ). ЦХЛ является структурным подразделением Атырауского нефтепроводного управления АО «КазТрансОйл».

Основными задачами ЦХЛ являются:

- ✓ оперативное и своевременное выполнение анализов по определению качества, физико-химических свойств товарной нефти при приеме, хранении и отгрузке, с целью обеспечения контроля качества нефти, контроль воздушной среды, питьевой и сточной воды согласно действующим стандартам, техническим соглашениям и требованиям экологической безопасности;
- ✓ ежесуточное представление данных по качеству физико-химических параметров нефти операторами НПС имени Т.Касымова для проведения соответствующих расчетов по количеству принимаемой и сдаваемой нефти;
- ✓ постоянное осуществление внутрилабораторного контроля качества результатов измерений;
- ✓ методическое руководство лабораторий пунктов подготовки нефти НПС «Мака́т», НПС «Марты́ши», НПС имени Шманова Н.Н.

Ситуационная карта района размещения НПС имени Т.Касымова представлена на рисунке 1.

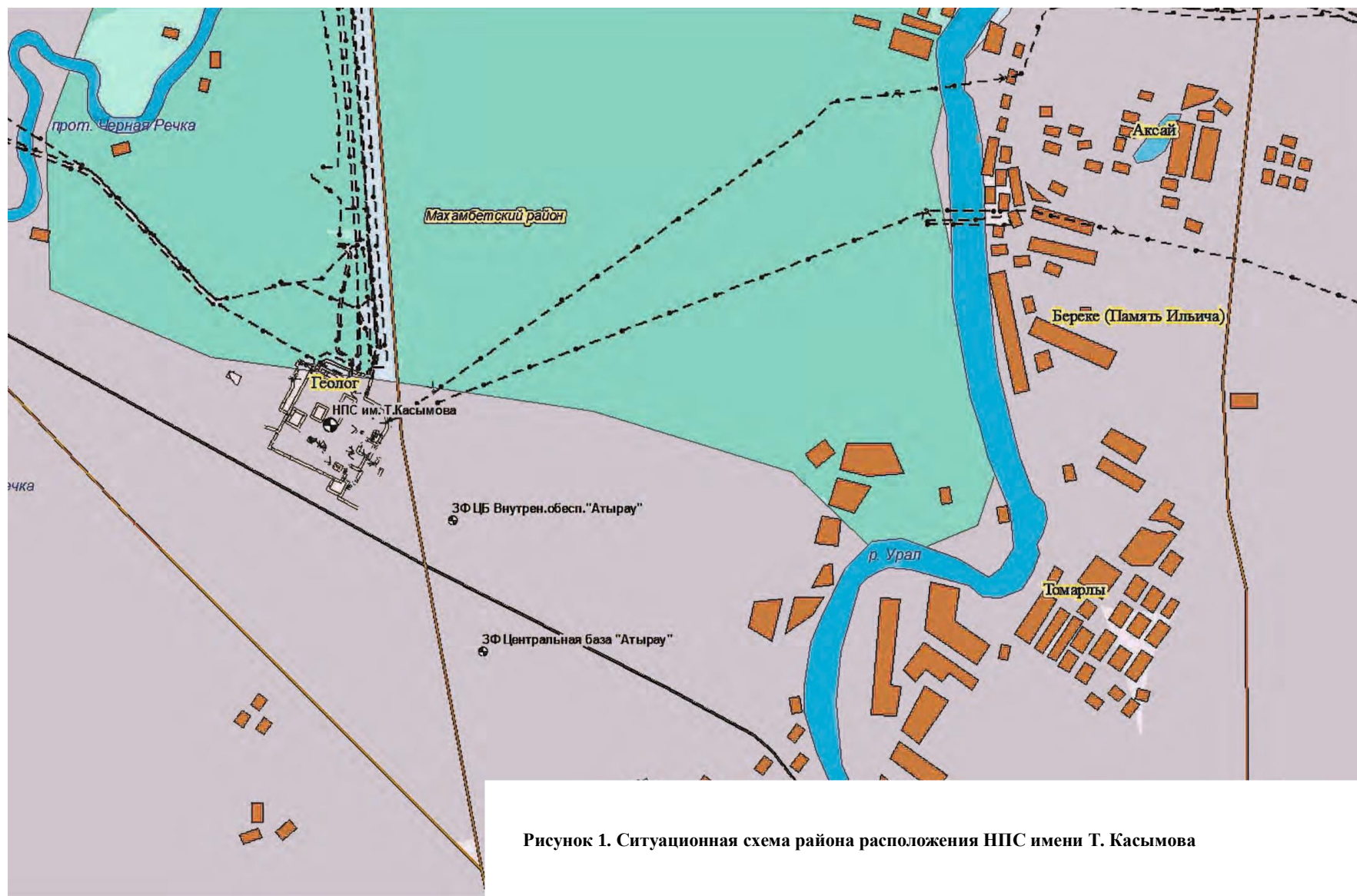


Рисунок 1. Ситуационная схема района расположения НПС имени Т. Касимова

РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Данный раздел Программы управления отходами содержит:

- оценку текущего состояния управления отходами с описанием (характеристика) всех видов отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов;
- количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года;
- анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами;
- определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

2.1 Оценка текущего состояния управления отходами

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления в АО «КазТрансОйл».

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».

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

Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы станции, из-за их незначительного и постепенного накопления сразу не вывозятся, а временно складировуются в отведенных для этих целей местах. Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т.е. регламентировано, временное складирование 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 и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020г. № ҚР ДСМ-331/2020).

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.

В таблице 2.1 представлено описание отходов производства и потребления, образующихся на НПС имени Т.Касымова.

Таблица 2.1

Описание отходов производства и потребления, образующихся на НПС имени Т.Касымова

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
1	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы.	Твердые	Освещение административных, бытовых, производственных, вспомогательных помещений и территории	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Оксид кремния, ртуть, прочие металлы (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343)	Токсичный	Опасный
2	Отработанные ртутные термометры	Твердые	Истечение срока эксплуатации ртутьсодержащих термометров лабораториях. Лабораторные исследования (измерение температуры).	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Оксид кремния, ртуть, прочие металлы (состав определен согласно компонентного состава исходной продукции п.9 ст. 343)	Токсичный	Опасный
3	Тара из-под химреактивов	Твердые	Использование химических реактивов в лабораториях	Емкость для хранения	Пластмасса, металлы, остатки химреактивов(состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343)	Экотоксичный, раздражающее действие	Опасный
4	Отходы от лакокрасочных работ	Твердые	При проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	Пластик, металлы, остатки ЛКМ (состав определен согласно компонентному составу исходной	Огнеопасный, разъедающее действие, экотоксичный	Опасный

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
					продукции п.9 ст. 343)		
5	Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 01*, 16 06 02*)	Твердые	Истечение срока эксплуатации аккумуляторов на автотранспорте, дизельных агрегатах, системах бесперебойного электропитания и прочее. Замена источников питания в рациях и других портативных электронных приборах.	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Свинец, гидроксид никеля, гидроксид калия, гидроксид лития, пластмассы, электролит (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343)	Раздражающий, специфическая системная токсичность, разъедающее действие, экотоксичный	Опасный
6	Отходы металлических баллонов и огнетушителей	Твердые	Отработанные огнетушители и другие металлические баллоны	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Металлические баллоны – металл, меркаптан, резина, пластмасса. Огнетушители - металл, огнетушащие вещества, резина, пластмасса.	Экотоксичный	Опасный
7	Тара загрязненная	Твердые	Металлические и пластиковые бочки и мелкая тара из различных материалов из-под различных реагентов, технических масел и т.д.	Емкость для хранения	Металл, остатки растворителей, масел и д.р веществ (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343)	Раздражающий, экотоксичный	Опасный
8	Промасленная ветошь	Твердое	Протирка замасленного оборудования, ремонта и	Использование по назначению с	Текстиль, нефтепродукты	Окислительные свойства,	Опасный

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
			эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования	утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	(состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	огнеопасный, раздражающее действие, экотоксичный	
9	Промасленная фильтровальная бумага	Твердое	Работа лаборатории, проведение лабораторных испытаний	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	Бумага, нефтепродукты (состав определен согласно компонентного состава исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	Огнеопасный, раздражающее действие, экотоксичный	Опасный
10	Отработанные промасленные фильтры	Твердые	Обслуживание и эксплуатация различного вида автотранспорта, дизельных электростанций и прочих средств механизации	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Целлюлоза, нефтепродукты, металлы	Пожароопасный, раздражающий, экотоксичный	Опасный
11	Отработанные масла	Жидкие	Обслуживание и эксплуатация дизельных электростанций и прочих средств механизации. (от ДЭС, турбинное масло, промышленное масло от системы смазки подшипников насосов)	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Минеральное масло, механические примеси (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	Пожароопасный, экотоксичный	Опасный
12	Антифризы	Жидкие	Образуются в результате обслуживания дизельных электростанций и прочих средств механизации	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Этиленгликоль, декстрины, вода (состав определен согласно компонентному	Умеренно токсичен, горючее вещество	Опасный

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
					составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)		
13	Нефтешлам	Жидкие	Очистка резервуаров, хранения нефти (донный осадок), приеме скребка, в процессе очистки подтоварных вод на очистных сооружениях	Образуется в результате вступления нефтяных продуктов во взаимодействие с влагой и кислородом, а также с механическими примесями и материалом стенок резервуара в резервуаре	Нефть , вода	Пожароопасный, экотоксичный	Опасный
14	Отработанный силикагель	Твердые	Образуется в результате деятельности химической лаборатории	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Силикагель, нефтя, примеси	Экотоксичный, огнеопасный	Опасный
15	Песок, загрязненный нефтепродуктами	Твердые	Образуется в результате подсыпки песка для удаления пятен нефтепродуктов с бетонированных поверхностей от автотранспорта и спецтехники, при заправке дизель-генераторов	Образуется в результате удаления пятен нефтепродуктов	Песок, нефтепродукты	Экотоксичный, огнеопасный	Опасный

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
16	Шламы, содержащие опасные вещества от промышленных сточных вод	Жидкие	Очистка производственных сточных вод на очистных сооружениях стоки от промышленной канализации	Образуется в результате очистки производственных сточных вод	Механические примеси, углеводороды, вода	Раздражающий, экотоксичный	Опасный
17	Использованные полиуретановые манжеты	Твердые	Работа внутриочистного устройства	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Полиуретан, нефтепродукты	Экотоксичный	Опасный
18	Использованная изоляционная пленка	Твердые	Образуется при замене изоляции и капитального ремонта нефтепроводов.	Использование по назначению с утратой потребительских свойств и загрязнением	Полиэтилен, каучук, мастика, нефтепродукты (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	Экотоксичный, огнеопасный	Опасный
19	Отходы уплотнительных материалов	Твердые	Замены прокладочных и уплотнительных материалов (набивки) запорных арматур, фланцевых соединений	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Каучук, асбест (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	Раздражающее действие, экотоксичный	Опасный
20	Использованные полиуретановые манжеты	Твердые	Работа внутриочистного устройства	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Полиуретан, нефтепродукты	Экотоксичный	Опасный

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
21	Списанное электрическое и электронное оборудование	Твердые	Образуются при обслуживании и эксплуатации офисной и бытовой техники, контрольно-измерительных приборов, замена устаревших и использованных деталей. Отходом являются: пришедшие в негодность электроприборы, бытовая техника, использованные картриджи, мониторы, клавиатуры, манипуляторы «мышь», другое портативное оборудование, детали, микросхемы, контрольно-измерительные приборы, телефонные аппараты, рации, провода и кабельные продукции в изоляции, светодиодные лампы и т.д.	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Пластмасса, металлы (состав определен компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	Экотоксичный	Опасный
22	Абразивный песок	Твердые	Чистка металлических поверхностей (труб, оборудования, емкостей, резервуаров и т.д.), от остатков краски, старых лаков, ржавчины, окалины других типов загрязнений, характерных для металлов	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	Абразивный песок, нефтепродукты, механические примеси	Огнеопасный, экотоксичный	Опасный

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
23	Кварцевый песок	Твердые	Образуется при очистке производственных сточных вод на производстве	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	Кварцевый песок, механические примеси	Экотоксичный	Опасный
24	Списанные лабораторное оборудование	Твердые	Образуются в результате деятельности лаборатории	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Пластмасса, металлы (состав определен согласно компонентного состава исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	Экотоксичный	Опасный
25	Древесные отходы (шпалы)	Твердые	Образуются при техобслуживании и ремонте подъездных железнодорожных путей	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Целлюлоза, нефтепродукты	Огнеопасный, экотоксичный	Опасный
26	Отработанные воздушные фильтры	Твердые	Образуется в результате проведения технического обслуживания различного вида станочного и технологического оборудования, а также при ремонте автотранспорта, спецтехники и ДЭС	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Целлюлоза, резина, железо, механические примеси (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	-	Неопасный
27	Использованные фильтры (картриджи для очистки воды)	Твердые	Образуются при фильтрации воды в процессе очистки хозяйственно-бытовых сточных вод КОС и фильтрации воды	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	Полипропилен, механические примеси	-	Неопасный

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
			хозяйственно-бытовых нужд. Отходом считаются полипропиленовые фильтры				
28	Отработанный сульфоуголь	Твердые	Образуется в результате подготовки воды в котельных	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	Сульфоуголь, механические примеси	-	Неопасный
29	Иловый осадок канализационных очистных сооружений	Ил	Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод на очистных сооружениях	Отходы очистки сточных вод	Органические вещества, вода, сульфаты, хлориды	-	Неопасный
30	Использованные теплоизоляционные материалы	Твердые	Представляют собой остатки после снятия, повторного использования и замены теплоизоляции	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Теплоизоляционный материал (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	-	Неопасный
31	Отработанные резинотехнические изделия	Твердые	Производственная деятельность	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Резина (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343)	-	Неопасный
32	Отходы проводов и кабельной продукции в изоляции	Твердые	Образуются при ремонте, монтажа и замена электрокабеля и проводов. Отходом является провода и кабельные продукции	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Металлы, полимеры (изоляционный материал) (состав определен согласно компонентному составу исходной	-	Неопасный

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
					продукции п.9 ст. 343)		
33	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	Твердые	Сезонная/периодическая замена спецодежды и СИЗ	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Текстиль, пластик, металл (состав определен компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	-	Неопасный
34	Лом черных металлов	Твердые	Работа с металлическими изделиями и оборудованием, металлообработка, строительно-монтажные работы, техническое обслуживание оборудования, ремонт транспорта и т.д.	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Черный металл (состав определен компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	-	Неопасный
35	Лом цветных металлов	Твердые	Работа с металлическими изделиями и оборудованием, металлообработка, строительно-монтажные работы, техническое обслуживание оборудования, ремонт транспорта и т.д.	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Цветной метал (состав определен компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	-	Неопасный
36	Отработанные запасные части механо-технологического оборудования	Твердые	При проведении текущего ремонта и капитального ремонта механо-технологического оборудования, образуются отработанные торцовые	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Пластмасса, металлы, резина (состав определен компонентному составу исходной	-	Неопасный

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
			уплотнения, ремкомплекты торцовых уплотнениях, подшипники.		продукции п.9 ст. 343)		
37	Лом отработанных абразивных кругов	Твердые	При использовании абразивных кругов для заточки инструмента и деталей.	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Диоксид кремния, железо (Состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	-	Неопасный
38	Отходы строительных материалов	Твердые	Образуются в ходе строительных работ и состоят из остатков строительных материалов, раствора, бетона, железобетона, железобетонных опор, боя кирпича, остатков цемента и т.д	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Песок, остатки цемента, бой кирпича, штукатурка, бетон, древесина (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	-	Неопасный
39	Остатки и огарки сварочных электродов	Твердые	Сварочные работы	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Железо (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	-	Неопасный
40	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы и смет с территории)	Твердые	Жизнедеятельность работающего персонала, уборка твёрдых покрытий на территории	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Коммунальные отходы, песок, земля, растения	-	Неопасный

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
41	Отходы пластмассы и полиэтилена	Твердые	Жизнедеятельность работающего персонала	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Пластмассы, полиэтилен (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	-	Неопасный
42	Макулатура	Твердые	Жизнедеятельность работающего персонала	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Бумага, картон (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	-	Неопасный
43	Отходы офисной мебели	Твердые	Утрата потребительских свойств офисной мебели и списание	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Целлюлоза, Пластмасса, металлы(состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343)	-	Неопасный
44	Стеклотара (стеклобой)	Твердые	Представляют собой бой различных стеклянных изделий, которые возникают в производственных и бытовых условиях	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Стекло (состав определен согласно компонентному составу исходной продукции п.9 ст. 343 ЭК)	-	Неопасный
45	Древесные отходы	Твердые	Образуются при строительно-монтажных, демонтажных, ремонтных и эксплуатационных работах, доставка,	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Целлюлоза	-	Неопасный

№п.п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Источник образования (происхождения)	Процесс образования отхода	Состав	Опасные свойства	Уровень опасности
			распаковка оборудования и материалов, обработка древесины. Отходом являются: Древесная упаковка, деревянная тара (ящики, катушки, паллеты), поддоны, трубные распорки, древесина, опилки, куски древесины и т.п				

Процесс управления отходами на предприятии включает следующие этапы технологического цикла обращения с отходами:

- образование;
- накопление;
- сбор и сортировка;
- транспортирование;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- паспортизация.

Образование

Список видов отходов принят с учетом выполняемых производственных операций на НПС имени Т.Касымова АНУ АО «КазТрансОйл» - источников их образования.

Люминесцентные и другие ртутьсодержащие отходы. Для освещения административных, производственных и жилых помещений, а также территории используются люминесцентные, ртутьсодержащие и светодиодные лампы. После выхода из строя ламп, они складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отработанные ртутные термометры. В химических лабораториях используются ртутные термометры. После выхода из строя термометров и приборов они хранятся в специально оборудованных емкостях, в специально отведенном месте лаборатории. Отходы также передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Тара из-под химических реактивов образуются при использовании химических реактивов в лабораториях. Собираются в емкости на территории лаборатории, складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отходы от лакокрасочных работ образуются при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Отходами являются: контейнеры (банки, бочки), аэрозольные баллончики содержащие остатки лакокрасочных материалов, ветошь, кисти, валики и т.д. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 01*, 16 06 02*). Выработка ресурса во время эксплуатации аккумуляторов, как источника низковольтного электроснабжения в автомашинах, спецтехнике, ДЭС и других устройствах (телефоны, рации и т.д). Отработанные аккумуляторы, элементы питания, в т.ч. батарейки образуются после истечения срока эксплуатации и/или годности. Складируются в специальных установленных местах и передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отходы металлических баллонов и огнетушителей образуются в результате деятельности лаборатории, отходом являются пустые металлические баллоны, а так же отработанные огнетушители и другие баллоны под давлением. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Тара загрязненная образуются в результате деятельности лаборатории, отходом являются пустые металлические емкости. Складируются в специальных установленных

местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Промасленная ветошь образуется в результате протирки замаслянного оборудования, ремонта и эксплуатации автотранспорта и т.д. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Промасленная фильтровальная бумага образуются при проведении анализов в химических лабораториях. Собираются в емкости на территории лабораторий объектов, складываются в специально установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отработанные промасленные фильтры образуются в результате проведения технического обслуживания различного вида станочного и технологического оборудования, а также при ремонте автотранспорта, спецтехники и ДЭС. Отходами являются: фильтры масляные, топливные. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отработанные масла. Образуются при обслуживании и эксплуатации дизельных электростанций, бензиновых и дизельных двигателей автомашин, спецтехники, генераторов и компрессоров. Отходами являются: отработанные моторные, трансмиссионные, турбинные, компрессорные, карбюраторные и промышленные масла в системе смазки технологического оборудования, подшипников насосов, машин, станков, при сливах и прочее. Отработанные масла накапливаются в промаркированных емкостях и передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Антифризы образуются в результате замены охлаждающих жидкостей различного оборудования. Отходом является отработанный антифриз (охлаждающая жидкость). Временно складываются в специально установленных местах (промаркированных контейнерах). передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Нефтемшлам представляет собой устойчивую трехкомпонентную систему, состоящую из твердой фазы в виде песка и механических включений, жидкой фазы в виде масла и воды, а также присутствием газообразной фазы – продуктом биологического разрушения органических веществ.

Образуется при зачистке резервуаров хранения нефти (донный осадок), приеме скребка, при очистке фильтров от грязеуловителей и в процессе очистки подтоварных вод на очистных сооружениях,

Нефтемшламы извлекаются и временно складываются в специально установленные места (промаркированные контейнеры). Вывозятся по договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отработанный силикагель образуется в результате деятельности химической лаборатории. Складываются в специально установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Песок, загрязненный нефтепродуктами образуется в результате подсыпки песка для удаления пятен нефтепродуктов с бетонированных поверхностей от автотранспорта и спецтехники, при заправке дизель-генераторов. Временно складываются в специально установленных местах (промаркированных контейнерах). Вывозятся по договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Шламы, содержащие опасные вещества от промышленных сточных вод. Источник образования – очистка производственных сточных вод на очистных сооружениях

стоки от промышленной канализации. Отходом являются: стоки и донные отложения от промышленной канализации. Временно складироваться в специально установленных местах (промаркированных контейнерах). Вывозится по договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Остатки с содержанием органического хлора образуются в процессе проведения лабораторных исследований, собираются в емкости на территории лабораторий объектов, складироваться в специально установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Использованная изоляционная пленка образуются при замене изоляции и капитального ремонта нефтепроводов. Собираются в специальном контейнере на территории НПС и затем передаются специализированной организации осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отходы уплотнительных материалов образуются в результате замены прокладочных и уплотнительных материалов (набивки) запорных арматур, фланцевых соединений. Отходами являются остатки, обрезки уплотнительных материалов. Собираются в специально отведенном месте и передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Использованные полиуретановые манжеты внутриочистного устройства. Работа внутриочистного устройства. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Списанное электрическое и электронное оборудование. Образуются при обслуживании и эксплуатации офисной и бытовой техники, контрольно-измерительных приборов, замена устаревших и использованных деталей. Отходом являются: пришедшие в негодность электроприборы, бытовая техника, отработанные светодиодные лампы использованные картриджи, мониторы, клавиатуры, манипуляторы «мышь», другое портативное оборудование, детали, микросхемы, контрольно-измерительные приборы, телефонные аппараты, рации и т.д. Собираются в специально отведенном месте и передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Абразивный песок используется при очистке металлоконструкций резервуаров, трубной продукции перед нанесением антикоррозионного и изоляционного покрытия. Отходом является в основном абразивный песок загрязненный различными примесями. Временно складироваться в специально установленных местах (промаркированных контейнерах). Вывозится по договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Кварцевый песок применяется при очистке производственных сточных вод на производстве. Временно складироваться на территории станции в специально установленных местах (промаркированных контейнерах). Вывозится по договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Списанное лабораторное оборудование. Образуются в результате деятельности лаборатории. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Древесные отходы (шпалы) образуются при техобслуживании и ремонте подъездных железнодорожных путей. Складываются в специальных установленных местах. Передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отработанные воздушные фильтры образуется в результате проведения технического обслуживания различного вида станочного и технологического оборудования, а также при ремонте автотранспорта, спецтехники и ДЭС. Отходами

являются: воздушные фильтры. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Использованные фильтры (картриджи для очистки воды) образуются при фильтрации воды в процессе очистки хозяйственно-бытовых сточных вод КОС и фильтрации воды хозяйственно-бытовых нужд. Отходом считаются полипропиленовые фильтры. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отработанный сульфоголь. Данный отход образуется в результате подготовки воды в котельных. Временно складываются в специально установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Иловый осадок от водоочистных и канализационных очистных сооружений образуется при очистке питьевых и хозяйственно-бытовых сточных вод на очистных сооружениях. Складываются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов либо используется для удобрения.

Использованные теплоизоляционные материалы. Представляют собой остатки после снятия, повторного использования и замены теплоизоляции. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов, либо идет на вторичное использование.

Отработанные резинотехнические изделия образуются при обслуживании и эксплуатации оборудования, насосов, агрегатов, транспорта и спецтехники, и т.д. Складываются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отходы проводов и кабельной продукции в изоляции. Образуются при ремонте, монтаже и замене электрокабеля и проводов. Отходом является провода и кабельные продукции. Складываются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отходы изношенных средств защиты и спецодежды. Образуются при сезонной/периодической замене спецодежды и СИЗ. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов, либо вторичное использование по заявлению работников.

Лом черных металлов. Образуется в результате работы с металлическими изделиями и оборудованием, металлообработки, строительно-монтажных работ, технического обслуживания оборудования, ремонт транспорта и т.д. Временно складывается в специально оборудованное место с твердым и непроницаемым покрытием, а также в контейнере на площадке с твердым и непроницаемым покрытием. Вывозится по договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Лом цветных металлов. Образуется в результате работы с металлическими изделиями и оборудованием, металлообработки, строительно-монтажных работ, технического обслуживания оборудования, ремонт транспорта и т.д. Временно складывается в специально оборудованное место с твердым и непроницаемым покрытием, а также в контейнере на площадке с твердым и непроницаемым покрытием. Вывозится по договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отработанные запасные части механо-технологического оборудования. При

проведении текущего ремонта и капитального ремонта механо-технологического оборудования, образуются отработанные торцовые уплотнения, ремкомплекты торцовых уплотнений, подшипники. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Лом отработанных абразивных кругов. При использовании абразивных кругов для заточки инструмента и деталей. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отходы строительных материалов образуются в ходе строительных работ и состоят из остатков строительных материалов, раствора, бетона, железобетона, железобетонных опор, боя кирпича, остатков цемента и т.д. Складываются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению и удалению или используется как вторичное сырье на собственные нужды.

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы и смет с территории) образуются в процессе жизнедеятельности персонала и уборки территории. Смешанные коммунальные отходы складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отходы пластмассы и полиэтилена образуются в результате жизнедеятельности персонала, также при производственных работах. Отходами является тара из-под питьевых напитков и воды, полиэтиленовые материалы и другие пластиковые изделия. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Макулатура образуются при использовании офисной бумаги, обертки и упаковки материалов. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Отходы офисной мебели. Процесс образования отхода утрата потребительских свойств офисной мебели, списание. Отходом является: офисная мебель, столы, стулья, шкафы, уголки, стеллажи и т.д. Собираются в специально отведенном месте и передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Древесные отходы образуются при строительно-монтажных, демонтажных, ремонтных и эксплуатационных работах, доставка, распаковка оборудования и материалов, обработка древесины. Отходом являются: Древесная упаковка, деревянная тара (ящики, катушки, паллеты), поддоны, трубные распорки, древесина, опилки, куски древесины и т.п. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов, либо идет на вторичное использование.

Стеклотара (стеклобой) представляют собой бой различных стеклянных изделий, которые возникают в производственных и бытовых условиях. Отходы стекла собираются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению отходов.

Нормативное количество образования отходов производства и потребления и

количество отходов получаемых от третьих лиц (подрядных организаций) на НПС имени Т.Касымова АНУ, показаны в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Перечень и объемы образования отходов производства и потребления

№	Наименование отходов	Нормативное количество образования отходов, т/год	Количество отходов получаемых от третьих лиц (подрядных организаций), т/год	Общее количество отходов, т/год
1	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0,7	0	0,7
2	Отработанные ртутные термометры	0,003	0	0,003
3	Тара из-под химреактивов	0,5	0	0,5
4	Отходы от лакокрасочных работ	1,5	4,5	6,0
5	Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 01*)	2,0	1,5	3,5
6	Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 02*)	0,5	0,3	0,8
7	Отходы металлических баллонов и огнетушителей	0,5	0,2	0,7
8	Тара загрязненная	2,0	1,5	3,5
9	Промасленная ветошь	1,8	1,0	2,8
10	Промасленная фильтровальная бумага	0,07	0	0,07
11	Отработанные промасленные фильтры	0,5	0,5	1,0
12	Отработанные масла	15,0	1,5	16,5
13	Антифризы	2,0	1,0	3,0
14	Нефтешлам	2888,0	0	2888,0
15	Песок, загрязненный нефтепродуктами	15,0	2,0	17,0
16	Шламы, содержащие опасные вещества от промышленных сточных вод	150,0	20,0	170,0
17	Отработанный силикагель	1,2	0,5	1,7
18	Остатки с содержанием органического хлора	0,01	0,01	0,02
19	Использованная изоляционная пленка	1,7	3,5	5,2
20	Отходы уплотнительных материалов	2,5	2,2	4,7
21	Использованные полиуретановые манжеты внутриочистного устройства	5,5	3,5	9,0
22	Списанное электрическое и электронное оборудование	13,0	5,5	18,5
23	Абразивный песок	200,0	500,0	700,0
24	Кварцевый песок	2,0	0,5	2,5
25	Списанные лабораторное оборудование	2,5	0	2,5
26	Древесные отходы (шпалы)	2,0	18,0	20,0

№	Наименование отходов	Нормативное количество образования отходов, т/год	Количество отходов получаемых от третьих лиц (подрядных организаций), т/год	Общее количество отходов, т/год
27	Отработанные воздушные фильтры	0,5	0,5	1,0
28	Использованные фильтры (картриджи для очистки воды)	0,5	0,5	1,0
29	Отработанный сульфоуголь	5,0	0,0	5,0
30	Иловый осадок от водоочистных и канализационных очистных сооружений	2,0	1,0	3,0
31	Использованные теплоизоляционные материалы	3,0	15,0	18,0
32	Отработанные резинотехнические изделия	2,5	2,0	4,5
33	Отходы проводов и кабельной продукции в изоляции	13,0	12,0	25,0
34	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	2,5	0	2,5
35	Лом черных металлов	100,0	150,0	250,0
36	Лом цветных металлов	20,0	50,0	70,0
37	Отработанные запасные части механо-технологического оборудования	10,0	5,0	15,0
38	Лом отработанных абразивных кругов	20,0	20,0	40,0
39	Отходы строительных материалов	200,0	300,0	500,0
40	Огарки сварочных электродов	0,3	0,5	0,8
41	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы и смет с территории)	250,0	50,0	300,0
42	Отходы пластмассы и полиэтилена	1,5	2,0	3,5
43	Макулатура	2,0	1,0	3,0
44	Отходы офисной мебели	10,0	0	10,0
45	Стеклотара (стеклобой)	0,5	0,5	1,0
46	Древесные отходы	10,0	25,0	35,0
Итого		3963,783	1202,71	5166,493

Таблица 2.3

Анализ управления отходами образующихся на НПС имени Т. Касымова

Тип отхода	Наименование отхода	Общее количество отходов (образованные на предприятии + получаемые от третьих лиц), т/год	Объем образования от общего количества отходов образуемых на предприятии, %	Захоронение % от образования данного отхода	Удаление (безвозвратная утилизация на собственном предприятии) от образования данного отхода	Передача сторонним предприятиям от образования данного отхода, %
Отходы производства	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0,7	0,01	0	0	100
	Отработанные ртутные термометры	0,003	0,0001	0	0	100
	Тара из-под химреактивов	0,5	0,01	0	0	100
	Отходы от лакокрасочных работ	6	0,12	0	0	100
	Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 01*)	3,5	0,07	0	0	100
	Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 02*)	0,8	0,015	0	0	100
	Отходы металлических баллонов и огнетушителей	0,7	0,01	0	0	100
	Тара загрязненная	3,5	0,07	0	0	100
	Промасленная ветошь	2,8	0,05	0	0	100
	Промасленная фильтровальная бумага	0,07	0,001	0	0	100
	Отработанные промасленные фильтры	1	0,02	0	0	100
	Отработанные масла	16,5	0,3	0	0	100
	Антифризы	3	0,06	0	0	100
	Нефтьешлам	2888	56,9	0	0	100
	Отработанный силикагель	1,7	0,03	0	0	100
	Песок, загрязненный нефтепродуктами	17	0,3	0	0	100
	Шламы, содержащие опасные вещества от промышленных	170	3,4	0	0	100

Тип отхода	Наименование отхода	Общее количество отходов (образованные на предприятие + получаемые от третьих лиц), т/год	Объем образования от общего количества отходов образуемых на предприятии, %	Захоронение % от образования данного отхода	Удаление (безвозвратная утилизация на собственном предприятии) от образования данного отхода	Передача сторонним предприятиям от образования данного отхода, %
	сточных вод					
	Остатки с содержанием органического хлора	0,02	0,0004	0	0	100
	Использованная изоляционная пленка	5,2	0,1	0	0	100
	Отходы уплотнительных материалов	4,7	0,1	0	0	100
	Использованные полиуретановые манжеты внутриочистного устройства	9	0,2	0	0	100
	Списанное электрическое и электронное оборудование	18,5	0,4	0	0	100
	Абразивный песок	700	13,8	0	0	100
	Кварцевый песок	2,5	0,05	0	0	100
	Списанные лабораторное оборудование	2,5	0,05	0	0	100
	Древесные отходы (шпалы)	20	0,4	0	0	100
	Отработанные воздушные фильтры	1	0,02	0	0	100
	Использованные фильтры (картриджи для очистки воды)	1	0,02	0	0	100
	Отработанный сульфоуголь	5	0,1	0	0	100
	Иловый осадок от водоочистных и канализационных очистных сооружений	3	0,06	0	0	100
	Использованные теплоизоляционные материалы	18	0,4	0	0	100
	Отработанные резинотехнические изделия	4,5	0,08	0	0	100

Тип отхода	Наименование отхода	Общее количество отходов (образованные на предприятие + получаемые от третьих лиц), т/год	Объем образования от общего количества отходов образуемых на предприятии, %	Захоронение % от образования данного отхода	Удаление (безвозвратная утилизация на собственном предприятии) от образования данного отхода	Передача сторонним предприятиям от образования данного отхода, %
	Отходы проводов и кабельной продукции в изоляции	25	0,5	0	0	100
	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	2,5	0,05	0	0	100
	Лом черных металлов	250	4,9	0	0	100
	Лом цветных металлов	70	1,4	0	0	100
	Отработанные запасные части механо-технологического оборудования	15	0,3	0	0	100
	Лом отработанных абразивных кругов	40	0,7	0	0	100
	Отходы строительных материалов	500	9,9	0	0	100
	Огарки сварочных электродов	0,8	0,02	0	0	100
	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы и смет с территории)	300	5,8	0	0	100
	Отходы пластмассы и полиэтилена	3,5	0,07	0	0	100
	Макулатура	3	0,06	0	0	100
	Отходы офисной мебели	10	0,2	0	0	100
	Стеклотара (стеклобой)	1	0,02	0	0	100
	Древесные отходы	35	0,6	0	0	100
Итого:		5166,493	100	0	0	100
Из них:						
Опасные отходы		3878,193	75,1	0	0	100
Неопасные отходы		1288,3	24,8	0	0	100

На основании проведенного анализа технологической цепочки производства и видов используемого сырья, всего в процессе производственной деятельности в 2025-2026 гг. возможно образование 46 видов отходов:

- Опасные отходы – 15 видов отходов;
- Неопасные – 31 вид отходов;

Основной вклад в количество образования отходов вносят опасные отходы 75,1 % от объема образования.

100% отходов, образующихся на НПС имени Т.Касымова передаются по договорам специализированным предприятиям.

Лимит накопления отходов в настоящей ПУО в сравнение с действующий разрешением на момент разработки ПУО увеличен, основное увеличение связано с увеличением образования отработанных аккумуляторов и батареи (16 06 01*), отработанных аккумуляторов и батареи (16 06 02*), тары загрязненной, промасленной ветоши, смешанных коммунальных отходов (твердые бытовые отходы и смет с территории).

Планируется проведение ремонтных работ таких как: Ремонт дефекта тела трубы, замена участков трубы подготовка трубопровода, зачистка резервуаров, наружное антикоррозионное покрытие и других плановых работ.

Данные работы приведут к увеличению образования таких отходов как: отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 01*), отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 02*), тара загрязненная, промасленная ветошь, смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы и смет с территории).

Непроведение запланированных работ может привести к сбоям в работе предприятия, к аварийным ситуациям, которые повлияют на жизнь и здоровье населения и на состояние окружающей среды. В связи с вышесказанным принимается данный лимит образования отходов (таблица лимит накопления отходов представлен в таблице 4.1).

Накопление

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

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

На НПС имени Т.Касымова 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.

Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

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

Сбор и сортировка

До передачи отходов специализированной организации на НПС имени Т.Касымова производится сортировка и временное складирование отходов на специально отведенных и обустроенных площадках.

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

- 1) по видам и/или фракциям, компонентам;
- 2) по консистенции (твердые, жидкие). Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие - в промаркированные герметичные емкости,

оборудованные металлическими поддонами, либо иметь бетонированную основу с обвалованием;

3) по возможности повторного использования в процессе производства.

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

Транспортирование

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

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка отходов на объекте осуществляется с помощью специализированных транспортных средств лицензированного предприятия.

С момента передачи отходов лицензированному предприятию, занимающегося вывозом отходов согласно заключенного договора, ответственность за дальнейшее обращение с ними, транспортировку и выгрузку их в установленном месте из транспортного средства в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан, переходит к лицензированному предприятию.

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

Восстановление отходов

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

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

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.

Удаление

Для обеспечения ответственного обращения с отходами АО «КазТрансОйл» заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Для передачи опасных отходов согласно ст. 336 ЭК РК заключается договор с организацией, имеющей лицензию для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Для передачи не опасных отходов согласно ст.337 ЭК РК заключается договор с организацией, которая уведомила уполномоченный орган в области охраны окружающей

среды о начале своей деятельности.

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

Паспортизация

На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности НПС имени Т.Касымова и ЦХЛ, составляются и утверждаются Паспорт опасных отходов. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 384 ЭК РК, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Паспорт опасных отходов является бессрочным документом.

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

2.2 Сведения о классификации отходов НПС имени Т.Касымова АНУ

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - классификатор отходов).

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

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований ЭК РК.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

В соответствии пункта 5 статьи 338 ЭК РК, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса:

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

К отходам не относятся:

- 1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- 2) сточные воды;
- 3) загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- 4) объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- 5) снятые незагрязненные почвы;
- 6) общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- 7) огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В таблице 2.4 приведена общая классификация отходов.

Таблица 2.4

Общая классификация отходов

№ п/п	Наименование отхода	Уровень опасности	Код отхода	Наименование вида отхода согласно коду отхода (Классификатор отходов)
1	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Опасный	20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы
2	Отработанные ртутные термометры	Опасный	20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы
3	Тара из-под химических реактивов	Опасный	15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами
4	Отходы от лакокрасочных работ	Опасный	08 01 11*	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества
5	Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 01*)	Опасный	16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы
6	Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 02*)	Опасный	16 06 02*	Никель-кадмиевые аккумуляторы
7	Отходы металлических баллонов и огнетушителей	Опасный	17 04 09*	Отходы металлов, загрязненные опасными веществами
8	Тара загрязненная	Опасный	15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами
9	Промасленная ветошь	Опасный	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами
10	Промасленная фильтровальная бумага	Опасный	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная

№ п/ п	Наименование отхода	Уровень опасности	Код отхода	Наименование вида отхода согласно коду отхода (Классификатор отходов)
				одежда, загрязненные опасными материалами
11	Отработанные промасленные фильтры	Опасный	16 01 07*	Масляные фильтры
12	Отработанные масла	Опасный	13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла
13	Антифризы	Опасный	16 01 14*	Антифризы, содержащие опасные вещества
14	Нефтешлам	Опасный	05 01 03*	Донные шламы
15	Отработанный силикагель	Опасный	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами
16	Песок, загрязненный нефтепродуктами	Опасный	17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества
17	Шламы, содержащие опасные вещества от промышленных сточных вод	Опасный	19 08 13*	Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод
18	Остатки с содержанием органического хлора	Опасный	16 05 06*	Лабораторные химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества, включая смеси лабораторных химических веществ
19	Использованная изоляционная пленка	Опасный	17 06 03*	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества
20	Отходы уплотнительных материалов	Опасный	17 06 03*	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества
21	Использованные полиуретановые манжеты внутриочистного устройства	Опасный	17 02 04*	Стекло, пластмассы, дерево, содержащие или загрязненные опасными веществами
22	Списанное электрическое и электронное оборудование	Опасный	20 01 35*	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21, содержащие опасные составляющие
23	Абразивный песок	Опасный	12 01 20*	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, содержащие опасные вещества
24	Кварцевый песок	Опасный	19 08 13*	Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод
25	Списанное лабораторное оборудование	Опасный	20 01 35*	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21, содержащие опасные составляющие
26	Древесные отходы (шпалы)	Опасный	20 01 37*	Дерево, содержащие опасные вещества

№ п/ п	Наименование отхода	Уровень опасности	Код отхода	Наименование вида отхода согласно коду отхода (Классификатор отходов)
27	Отработанные воздушные фильтры	Неопасный	15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02
28	Использованные фильтры (картриджи для очистки воды)	Неопасный	19 09 99	Отходы, не указанные иначе (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)
29	Отработанный сульфоуголь	Неопасный	19 09 04	Отработанный активированный уголь
30	Иловый осадок от водоочистных и канализационных очистных сооружений	Неопасный	19 08 16	Отходы очистки сточных вод
31	Использованные теплоизоляционные материалы	Неопасный	17 06 04	Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03
32	Отработанные резинотехнические изделия	Неопасный	19 12 04	Пластмассы и резины
33	Отходы проводов и кабельной продукции в изоляции	Неопасный	17 04 11	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10
34	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	Неопасный	15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02
35	Лом черных металлов	Неопасный	16 01 17	Черные металлы
36	Лом цветных металлов	Неопасный	16 01 18	Цветные металлы
37	Отработанные запасные части механо-технологического оборудования	Неопасный	17 04 07	Смешанные металлы
38	Лом отработанных абразивных кругов	Неопасный	12 01 21	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20
39	Отходы строительных материалов	Неопасный	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03
40	Огарки сварочных электродов	Неопасный	12 01 13	Отходы сварки
41	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы и смет с территории)	Неопасный	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы
42	Отходы пластмассы и полиэтилена	Неопасный	20 01 39	Пластмассы
43	Макулатура	Неопасный	20 01 01	Бумага и картон
44	Отходы офисной мебели	Неопасный	03 01 99	Отходы, не указанные иначе
45	Стеклотара (стеклобой)	Неопасный	20 01 02	Стекло
46	Древесные отходы	Неопасный	20 01 38	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37

* - опасные отходы согласно Приложению 1 Классификатора отходов от 6 августа 2021 года №314.

2.3 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года (2022, 2023 и 2024гг.)

Фактическое количество образования отходов производства и потребления за предыдущие три года согласно отчетам НПС имени Т.Касымова и ЦХЛ АНУ по отходам показано в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Фактические объемы образования отходов на НПС имени Т.Касымова и ЦХЛ в период 2022-2024 гг.

Наименование отходов	Единица измерения	Фактическое количество образования отходов		
		2022	2023	2024
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	тонн	0,062	0,124059	0,024108
Отработанные ртутные термометры	тонн	0,00002	0,000144	0,000134
Тара из-под химических реактивов	тонн	0,0008	0,031774	0,089
Отходы от лакокрасочных работ	тонн	0,071	1,853	1,003
Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 01*)	тонн	0,363	0,59507	0,19142
Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 02*)	тонн	0,000055	0,0001	0,00022
Отходы металлических баллонов и огнетушителей	тонн	0,064	0,023	0,019
Тара загрязненная	тонн	0	0,2364	0,0746
Промасленная ветошь	тонн	0,719	1,199	0,8463
Промасленная фильтровальная бумага	тонн	0	0,0231	0,027
Отработанные промасленные фильтры	тонн	0	0,09	0
Отработанные масла	тонн	9,253	1,2672	0,0345
Антифризы	тонн	0	0,334	0
Нефтешлам	тонн	346,698	19,777	239,046
Отработанный силикагель	тонн	0	0,0508	0,048
Песок, загрязненный нефтепродуктами	тонн	0	0	0
Шламы, содержащие опасные вещества от промышленных сточных вод	тонн	0	0	0
Остатки с содержанием органического хлора	тонн	0	0,0005	0
Использованная изоляционная пленка	тонн	0	0	0
Отходы уплотнительных материалов	тонн	0,12	0,5	0,191
Использованные полиуретановые манжеты внутриочистного устройства	тонн	0	0	0
Списанное электрическое и электронное оборудование	тонн	0,002	0,002	0,6824
Абразивный песок	тонн	0	130	52,137
Кварцевый песок	тонн	0	0	0

Наименование отходов	Единица измерения	Фактическое количество образования отходов		
		2022	2023	2024
Списанное лабораторное оборудование	тонн	0	0,11	0,02
Древесные отходы (шпалы)	тонн	0	0,003	3,8
Отработанные воздушные фильтры	тонн	0	0	0
Использованные фильтры (картриджи для очистки воды)	тонн	0	0	0
Отработанный сульфоуголь	тонн	2,5	2,5	2,4
Иловый осадок от водоочистных и канализационных очистных сооружений	тонн	0,056	0,02	0
Использованные теплоизоляционные материалы	тонн	0	0	0
Отработанные резинотехнические изделия	тонн	0	0	0
Отходы проводов и кабельной продукции в изоляции	тонн	0	0	0
Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	тонн	0,057	0,3244	0,44
Лом черных металлов	тонн	0	0	0
Лом цветных металлов	тонн	0	0	0
Отработанные запасные части механо-технологического оборудования	тонн	0	0	0
Лом отработанных абразивных кругов	тонн	0	0	0
Отходы строительных материалов	тонн	0	47,7	36,14
Огарки сварочных электродов	тонн	0	0	0,012
Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы и смет с территории)	тонн	189,53	188,782	206,58
Отходы пластмассы и полиэтилена	тонн	0,112	0,115	0,617
Макулатура	тонн	0,335	0,345	0,559
Отходы офисной мебели	тонн	0	0,18	0,42
Стеклотара (стеклобой)	тонн	0,031	0,228	0,045
Древесные отходы	тонн	0	0	0

Анализ динамики образования отходов за период 2022-2024 гг., показывает, что образование отходов на НПС имени Т.Касымова носит относительно равномерный характер.

При сопоставлении величин нормативных (таблица 2.2) и фактических объемов образования отходов производства и потребления отмечается, что фактические объемы образования отходов не превышают нормативных (расчетных) объемов.

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 объекте АНУ является их частичное вторичное использование.

Из общего количества отходов наибольший объем приходится на *смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы и смет с территории) и нефтешлам*.

Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы и смет с территории) сложный по своему морфологическому, физическому и химическому составу, включающий в себя бытовые отходы, ткани, смет с твердых покрытий и т.д. Этот тип отходов представляет собой наиболее гетерогенную смесь всевозможных веществ и предметов, встречающихся в природе.

В весенне-летний период смешанные коммунальные отходы образуются больше в связи с уборкой помещений и территории, мусора накопившегося за зимний период.

Нефтешлам относится к опасному виду отходов, по физико-химическим характеристикам это твердые, пожароопасные и нерастворимые в воде отходы.

Количество *других отходов*, образующихся в ходе деятельности инфраструктур объекта НПС имени Т.Касымова, сравнительно невелико.

РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель Программы управления отходами НПС имени Т.Касымова АНУ заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Целевые показатели Программы – количественные (выраженных в числовой форме) или качественные значения обезвреживания (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.).

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, ремонте дефектных участков МН, ремонте изоляционного покрытия нефтепроводов для минимизации разлива нефти;
- минимизации объема донных осадков и отложений, и возвращения жидкой фракции в технологический процесс перекачки;
- снижении количества ртутьсодержащих отходов путем замены ламп марки ЛБ, ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы;
- снижении количества отработанных масел путем рационального использования при эксплуатации технологического оборудования и автотранспорта.

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

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

Настоящая Программа позволит продолжить комплексное урегулирование наиболее проблемных вопросов в части безопасного обращения с отходами на НПС имени Т.Касымова АНУ. 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 образования отходов;
- обоснования лимитов накопления;
- идентификация экологических аспектов управления отходами;
- идентификация основных приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей для оценки воздействий на окружающую среду;
- разработка организационных схем и процедур реализации экологической политики;
- контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики;
- повышение эффективности работы экологических служб и ответственности всего персонала, задействованного в процедуре управления отходами на всех стадиях – от их образования до их конечной утилизации, включая:
 - обустройство мест временного хранения отходов;
 - требования к учету и отчетности;
 - контроль соблюдения нормативных требований, относящихся к управлению отходами на всех стадиях – от образования до восстановления или удаления.

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 здоровья и обеспечения безопасности труда, экологическая политика, 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.

В АО «КазТрансОйл» функционируют Правила управления отходами, целью которых является установление требований и распределение ответственности в процессе управления отходами, образующимися в ходе производственной деятельности. Данные Правила регулируют весь цикл обращения с отходами, начиная с момента их образования до окончательного удаления в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

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. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

4.1. Основные направления программы управления отходами

Стабилизация и улучшение состояния окружающей среды обеспечивается соблюдением поэтапно снижаемых уровней негативного воздействия на окружающую среду, которое оказывают предприятия. На НПС имени Т.Касымова АНУ 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 восстановлению и удалению образовавшихся отходов;
- предоставлять в установленные сроки планируемые объемы образования отходов;
- иметь паспорта опасных отходов, зарегистрированные в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды в установленные сроки;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям);
- вести регулярный учет образующихся отходов;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с обращением отходов уполномоченному органу в области ООС;
- 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 ООС и санитарно-эпидемиологического надзора;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- 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.

3. Фиксировать каждую выполненную операцию в «Журнале учета отходов производства и потребления».

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.

количественные –

- ремонт **дефектных участков** нефтепровода;
- постепенная замена ртутьсодержащих ламп марок ЛБ и ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы.

4.2 Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

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

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов на НПС имени Т.Касымова обосновываются в данной программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Так как на НПС имени Т.Касымова нет полигонов захоронения, то в обосновании лимитов захоронения отходов нет необходимости.

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

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

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

Лимиты накопления отходов приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Лимиты накопления отходов на 2025-2026 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	5166,493
<i>в том числе отходов производства</i>	<i>0</i>	<i>4866,493</i>
<i>отходов потребления</i>	<i>0</i>	<i>300</i>
Опасные отходы		
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0	0,7
Отработанные ртутные термометры	0	0,003
Тара из-под химреактивов	0	0,5
Отходы от лакокрасочных работ	0	6
Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 01*)	0	3,5
Отработанные аккумуляторы и батареи (16 06 02*)	0	0,8
Отходы металлических баллонов и огнетушителей	0	0,7
Тара загрязненная	0	3,5
Промасленная ветошь	0	2,8
Промасленная фильтровальная бумага	0	0,07

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Отработанные промасленные фильтры	0	1
Отработанные масла	0	16,5
Антифризы	0	3
Нефтешлам	0	2888
Отработанный силикагель	0	1,7
Песок, загрязненный нефтепродуктами	0	17
Шламы, содержащие опасные вещества от промышленных сточных вод	0	170
Остатки с содержанием органического хлора	0	0,02
Использованная изоляционная пленка	0	5,2
Отходы уплотнительных материалов	0	4,7
Использованные полиуретановые манжеты внутриочистного устройства	0	9
Списанное электрическое и электронное оборудование	0	18,5
Абразивный песок	0	700
Кварцевый песок	0	2,5
Списанные лабораторное оборудование	0	2,5
Древесные отходы (шпалы)	0	20
Не опасные отходы		
Отработанные воздушные фильтры	0	1
Использованные фильтры (картриджи для очистки воды)	0	1
Отработанный сульфоуголь	0	5
Иловый осадок от водоочистных и канализационных очистных сооружений	0	3
Использованные теплоизоляционные материалы	0	18
Отработанные резинотехнические изделия	0	4,5
Отходы проводов и кабельной продукции в изоляции	0	25
Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	0	2,5
Лом черных металлов	0	250
Лом цветных металлов	0	70
Отработанные запасные части механо-технологического оборудования	0	15
Лом отработанных абразивных кругов	0	40
Отходы строительных материалов	0	500
Огарки сварочных электродов	0	0,8
Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы и смет с территории)	0	300
Отходы пластмассы и полиэтилена	0	3,5
Макулатура	0	3
Отходы офисной мебели	0	10
Стеклотара (стеклобой)	0	1
Древесные отходы	0	35
Зеркальные		
-	-	-

4.3. Пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Инновационные 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 снарядов, вибродиагностика насосных агрегатов, диагностика резервуаров, печей подогрева нефти.

На АО «КазТрансОйл» ежегодно проводятся работы по диагностике состояния магистральных трубопроводов, согласно разработанным и утвержденным стандартам Компании, регламентирующим частоту и порядок проведения диагностических работ.

Диагностика магистральных нефтепроводов позволяет выявить дефекты внутренней и наружной поверхности трубопровода, сварных швов, а также технологические (металлургические) дефекты стенки трубы по всей его протяженности.

По результатам диагностики оценивается степень опасности обнаруженных дефектов, составляется и реализуется план ремонтных работ.

Для систематизации результатов диагностики и обоснованного планирования ремонтных работ внедрена «Автоматизированная система контроля и управления техническим состоянием».

В АО «КазТрансОйл» для внутритрубной диагностики на протяжении многих лет применяются магнитные поршени типа MFL и ультразвуковые поршени WM, модернизированные магнитные дефектоскопы продольного и поперечного намагничивания CDP и ADP, продольного намагничивания MFL и поперечного намагничивания TFI, ультразвуковые поршени типа WM и CD.

Применение данных модернизированных технологий позволило увеличить возможность точного определения размеров и местонахождения всех потенциально опасных дефектов обследованных трубопроводов.

При обследовании воздушных переходов применяются также комбинированные методы, такие как ультразвуковой метод, метод магнитной памяти, акустико-эмиссионные методы и другие.

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, на объекте 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 полимерных, лакокрасочных покрытий, коррозионно-стойких металлов и сплавов, электрохимическую защиту;
- применение новых видов труб и оборудования из коррозионно-стойких материалов.

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.

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.

Внедрение данных технологий позволит обеспечить непрерывный контроль за состоянием технологического оборудования и работой персонала, даст эффективность производственно-экономической деятельности, а также обеспечит увеличение надежности и безаварийности эксплуатации всей системы нефтепроводов, тем самым минимизируя риск образования отходов при авариях и сокращение объемов образования отходов в целом.

Основные мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Ежегодно на НПС имени Т.Касымова АНУ 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 объекте;
- ведение учета образования, временного хранения и вывоза отходов;
- временное складирование отходов только на специально предназначенных для этого местах и в специальных емкостях и контейнерах;
- ведение учета расхода материалов (электродов, полотна, красок, фильтров, ламп и т.д.);
- 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 со специализированными организациями на вывоз 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 НПС имени Т.Касымова АНУ.

Настоящая Программа позволит продолжить комплексное урегулирование вопросов в части безопасного обращения с отходами на объекте АНУ 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 (SKADA), включая систему обнаружения утечек в нефтепроводе и систем безопасности стационарных объектов;
- рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, вывоз, восстановление и удаление) во взаимосвязи.

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

Представленные в Программе меры основываются на иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в

порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов.

Предотвращение образования отходов

Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- 1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
- 2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- 3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

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.

Рациональное использование сырья и материалов

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

Подготовка отходов к повторному использованию

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.

Переработка отходов

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

Утилизация/удаление

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

После передачи производственных отходов специализированной организации возможна переработка металлолома, отработанных аккумуляторных батарей, демеркуризация отработанных люминесцентных ламп.

Рециклинг отходов

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

РАЗДЕЛ 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Финансирование процесса управления отходами происходит за счет собственных средств АО «КазТрансОйл».

Объемы финансирования для реализации Программы на 2025-2026 гг. подлежат ежегодному уточнению в установленном порядке при формировании бизнес-плана бюджетов на очередной финансовый год и плановый период.

РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач Программы, с указанием ожидаемых результатов по мероприятиям, с определением формы завершения, сроков исполнения, ответственных и необходимых затрат на реализацию программы.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами на предприятии, направленный на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду НПС имени Т.Касымова АНУ АО «КазТрансОйл» представлен в таблице 6.1. Объемы финансирования подлежат корректировке каждый год после утверждения годового бюджета АО «КазТрансОйл».

Таблица 6.1

План мероприятий по реализации Программы управления отходами на НПС имени Т.Касымова АНУ

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, захоронению, уничтожению и увеличение доли восстановления отходов.							
1. Повышение эффективности работы, ответственности всего персонала							
1.1	Разъяснения вопросов экологической безопасности и охраны окружающей среды в ходе производственного контроля объектов	Повышение квалификации сотрудников, обмен опытом работ	Протокол и лист ознакомления	В течение года	Экологи ОПБ, ОТ и ОС	-	Собственные средства АО «КазТрансОйл»
2. Соблюдение основных требований действующего законодательства в области ООС							
2.1	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 специализированными организациями	В течение года	Экологи ОПБ, ОТ и ОС	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства АО «КазТрансОйл»
2.2	Оптимизация системы учета и контроля образования отходов на всех этапах производства	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Перечень отходов и способов обращения с ними	В течение года	Экологи ОПБ, ОТ и ОС, начальники подразделений	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства АО «КазТрансОйл»

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
2.3	Раздельный сбор отходов на специально предназначенных площадках и контейнерах	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Журнал учета отходов производства и потребления	В течение года	Начальники подразделений	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства АО «КазТрансОйл»
2.4	Закупка материалов, используемых в производстве, емкости/тары многоразового использования в виде упаковочного материала и др.	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Годовая заявка ТМЦ	В течение года	Начальники подразделений, начальники служб	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства АО «КазТрансОйл»
2.5	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	В течение года	Экологи ОПБ, ОТ и ОС, начальники подразделений	Согласно Бизнес-плана	Собственные средства АО «КазТрансОйл»

Обоснование достижения запланированными мероприятиями поставленной цели и задач

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.

Организация и проведение мероприятий, предусмотренных Программой, позволят обеспечить реализацию Политики АО «КазТрансОйл» в области промышленной безопасности и охраны окружающей среды. Программа предусматривает комплекс мероприятий, направленных на создание условий для снижения отрицательного воздействия деятельности НПС имени Т.Касымова АНУ 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.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
3. Классификатор отходов. Утвержден и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020);
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами»;
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
7. ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов»;
8. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла»;
9. СТ РК 1513-2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов
10. Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, утвержден Приказом Министра ООС РК от 12 января 2012 г. № 7-п.