# ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ННП «ШАГЫР» ШЫМКЕНТСКОГО НЕФТЕПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ АО «КАЗТРАНСОЙЛ»

**УТВЕРЖДАЮ**
Начальник Шымкентского
нефтепроводного управления
АО "КазТрансОйл"

_____ С.А. Рзиев

«28» 10 2026 г.

# ПРОГРАММА
## управления отходами нефтеналивного пункта «Шагыр» Шымкентского нефтепроводного управления АО «КазТрансОйл»

Заместитель директора (проектирование)
филиала «ЦИР АО «КазТрансОйл» _____ Н.Тургумбаев

**Астана, 2026**

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| | | |
|---|---|---|
| Начальник отдела природоохранного проектирования и нормирования |  | Б. Сарсембаева |
| Главный специалист отдела природоохранного проектирования и нормирования |  | А. Бегимбетов |

| | СОДЕРЖАНИЕ | |
|---|---|---|
| ОПРЕДЕЛЕНИЯ | | 4 |
| СОКРАЩЕНИЯ | | 7 |
| РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ | | 8 |
| РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ | | 12 |
| | 2.1 Оценка текущего состояния управления отходами | 12 |
| | 2.2 Сведения о классификации отходов | 18 |
| | 2.3 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за 2023, 2024, 2025 годы | 20 |
| РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | 22 |
| РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ | | 26 |
| | 4.1 Основные направления программы управления отходами | 26 |
| | 4.2 Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов | 28 |
| | 4.3 Пути достижения поставленной цели и соответствующие меры | 30 |
| РАЗДЕЛ 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ | | 35 |
| РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | | 35 |
| СПИСОК ИСТОЧНИКОВ | | 39 |

## 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;

**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.

**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, огнеопасностью, 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;

**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

**ШНУ** – Шымкентское нефтепроводное управление
**АО** – Акционерное общество
**ЗВ** – загрязняющие вещества
**КНС** – канализационная насосная станция
**ННП** – нефтеналивной пункт
**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
**ЭК** – Экологический кодекс

## 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 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 МЭГиПР РК РГУ Департамента экологии по Туркестанской области, нефтеналивной пункт «Шагыр» Шымкентского нефтепроводного управления относится к II категории.

Программа управления отходами для нефтеналивного пункта «Шагыр» Шымкентского нефтепроводного управления АО «КазТрансОйл» разработан филиалом «Центр исследований и разработок АО «КазТрансОйл» на основании Плана разработки природоохранных документов на 2026 год филиала «ЦИР АО «КазТрансОйл».

*Сроки реализации Программы*: 2026-2028 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 ННП «Шагыр» ШНУ 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.

**Нефтеналивной пункт «Шагыр»**

Административно ННП «Шагыр» расположен в Монтайтасском с/о Арысского района Туркестанской области, юго-восточнее ст. Шагыр. Площадка расположена на территории, свободной от застройки, общая площадь станции составляет 10,0 га.

Производственная деятельность ННП «Шагыр» обеспечивается работой следующего технологического оборудования, расположенного на промплощадке:

- нефтеналивным узлом на железнодрожной эстакаде;
- резервуарами нефти, РВС-3000;
- сборниками утечек нефти;
- мастерской;
- пароподготовительной установки СПУ 1600/100;
- мастерской с металлообрабатывающими станками;
- дренажной емкостью;
- технологической насосной;
- насосом «Вартингтон».

Наливаемая нефть поступает по существующему нефтепроводу «Шымкент-Чарджоу» диаметром (Ду) 700 мм из существующего резервуарного парка ГНПС «Шымкент» с помощью существующих насосов марки НПВ 1250/60 производительностью 1250 м$^3$/час и четырьмя магистральными насосами марки НМ 2500/230.

Железнодорожная нефтеналивная эстакада представлена металлической конструкцией для налива нефти. Эстакада оснащена следующим оборудованием:

- верхнезагрузочными стрелами, укомплектованными системами герметичного налива и автоматического прекращения налива в вагоно-цистерны;

- наливным коллектором Ду 500 мм, проложенным под площадкой обслуживания эстакады;

- установкой герметизированного нижнего слива типа УСН-150, предназначенной для слива вагоно-цистерн с неисправными нижними сливными приборами.

Сборники утечек нефти предназначены для сбора утечек от технологической

насосной и ж/д эстакады.

Пароподготовительная установка СПУ 1600/100 с котлом предназначена для выработки пара, производительностью пара 1,6 т/ч, работающей на дизельном топливе. Установка используется для пропарки технологической системы ж/д эстакады.

Ситуационная схема района расположения ННП «Шагыр» представлена на рис.1.




**Рисунок 1. Ситуационная схема района расположения ННП «Шагыр»**

# РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ 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, накоплением и утилизацией.

Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы станции, из-за их незначительного и постепенного накопления сразу не вывозятся, а временно складируются в отведенных для этих целей местах. Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т.е. регламентировано, временное складирование (хранение) отходов предусматривается в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утвержден приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020г. № ҚР ДСМ-331/2020).

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

Процесс управления отходами на предприятии включает следующие этапы технологического цикла:

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

### Образование

Список видов отходов принят с учетом выполняемых производственных операций на ННП «Шагыр» ШНУ АО «КазТрансОйл» - источников их образования.

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

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

***Отработанные масла.*** Образуются при обслуживании и эксплуатации бензиновых и дизельных двигателей автомашин, спецтехники и генераторов. Отходами являются: отработанные моторные, трансмиссионные, турбинные в системе смазки технологического оборудования, машин, станков, при сливах и др. маслами. Отработанные масла накапливаются в промаркированных емкостях и передаются специализированной организации.

***Нефтешлам*** представляет собой устойчивую трехкомпонентную систему, состоящую из твёрдой 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 в технологических резервуарах типа РВС, буферных емкостях. Нефтешламы извлекаются и вывозятся по договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

***Песок, загрязненный нефтепродуктами*** образуется в результате эксплуатации транспорта, очистных сооружений, ликвидации пятен нефтепродуктов, образованных в ходе ремонта, наладки оборудования. Вывозится по договору со специализированной организацией.

***Тара из-под лакокрасочных материалов*** 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.

***Тара из-под химических реактивов*** образуются при использование химических реактивов в лабораториях собираются в емкости на территории лабораторий объектов, складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

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

***Промасленная фильтровальная бумага*** образуется в результате проведения лабораторных анализов. Передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

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

***Твердые бытовые отходы*** образуются в процессе жизнедеятельности персонала. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах),

передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

***Смет с твердых покрытий.*** Процесс, при котором происходит образование отхода – санитарная уборка твердого покрытия территории станций. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению **вместе с ТБО.**

***Отходы строительных материалов*** образуются в ходе строительных работ и состоят из остатков строительных материалов, раствора, бетона, боя кирпича, остатков цемента. Складируются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

***Списанное электрическое и электронное оборудование*** образуются в результате списания, потере потребительских свойств электронного и электрического оборудования, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

***Пищевые отходы.*** Процесс, при котором происходит образование отхода: приготовление пищи в столовых объекта. Пищевые отходы складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

***Огарки сварочных электродов*** представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта оборудования и автотранспорта. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

***Металлолом.*** Металлолом состоит изобрезок труб, остатков арматуры, отдельных деталей, образованных в результате металлообработки, строительно-монтажные работы, техническое обслуживание оборудования, ремонт автотранспорта и вспомогательного оборудования. Складируются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

***Металлическая стружка*** образуется в результате обработки металлов (включая пыль от абразивных кругов и металла), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

***Отходы изношенных средств защиты и спецодежды.*** Образуются при сезонной/периодической замене спецодежды и СИЗ. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

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

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

***Отходы офисной мебели*** образуются при списании и (или) неудовлетворительном состоянии. Складируются в специальных установленных местах, передаются

специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Нормативные объемы образования отходов производства и потребления на ННП «Шагыр» ШНУ, показаны в таблице 1.

Таблица 1.

**Перечень и объемы образования отходов производства и потребления**

| № | Наименование отходов | Количество отходов, т/год | Количество отходов от подрядных организаций, т/год | Общее количество отходов, т/год |
|---|---|---|---|---|
| **Итого** | | **30,782** | **2,479** | **33,261** |
| 1 | Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы | 0,158 | 0 | 0,158 |
| 2 | Отработанные масла | 0,1 | 0 | 0,1 |
| 3 | Тара из-под лакокрасочных материалов | 0,1 | 0,02 | 0,12 |
| 4 | Промасленная ветошь | 0,2 | 0,005 | 0,205 |
| 5 | Нефтешлам | 1 | 0 | 1 |
| 6 | Песок, загрязненный нефтепродуктами | 0,2 | 0 | 0,2 |
| 7 | Отходы металлических баллонов | 0,034 | 0 | 0,034 |
| 8 | Тара из-под химреактивов | 0,05 | 0 | 0,05 |
| 9 | Промасленная фильтровальная бумага | 0,01 | 0 | 0,01 |
| 10 | Отходы металлических баллонов | 0,5 | 0 | 0,5 |
| 11 | Металлолом | 5 | 1 | 6 |
| 12 | Металлическая стружка | 0,01 | 0 | 0,01 |
| 13 | Твердые бытовые отходы | 15 | 0,45 | 15,45 |
| 14 | Смет с твердых покрытий | 1 | 0 | 1 |
| 15 | Пищевые отходы | 1 | 0 | 1 |
| 16 | Макулатура | 0,3 | 0 | 0,3 |
| 17 | Отходы пластика | 0,5 | 0 | 0,5 |
| 18 | Списанное электрическое и электронное оборудование | 0,1 | 0 | 0,1 |
| 19 | Огарки сварочных электродов | 0,02 | 0,004 | 0,024 |
| 20 | Отходы изношенных средств защиты и спецодежды | 0,2 | 0 | 0,2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21 | Отходы строительных материалов | 5 | 1 | 6 |
| 22 | Отходы офисной мебели | 0,1 | 0 | 0,1 |
| 23 | Лом и пыль отработанных абразивных кругов | 0,2 | 0 | 0,2 |

**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 ННП «Шагыр» 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 ННП «Шагыр» 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 утилизации, 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.

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

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен раздельный сбор отходов для вторичной переработки: макулатура, пластик, металл, отработанные масла, и т.д.

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

**Удаление**

Для обеспечения ответственного обращения с отходами ННП «Шагыр» ШНУ заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Правильная организация накопления, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или

водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, восстановление создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

**Паспортизация**

На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности ННП «Шагыр», составляются и утверждаются Паспорта опасных отходов. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 384 Экологического Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Паспорт опасных отходов является бессрочным документом.

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

## 2.2 Сведения о классификации отходов

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 Экологического Кодекса.

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 Экологического Кодекса, 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 приведена общая классификация отходов.

Таблица 2.

**Общая классификация отходов**

| № п/п | Наименование отхода | Уровень опасности | Код отхода |
|---|---|---|---|
| 1 | Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы | Опасный | 20 01 21* |
| 2 | Нефтешлам | Опасный | 05 01 03* |
| 3 | Отработанные масла | Опасный | 13 02 08* |
| 4 | Песок, загрязненный нефтепродуктами | Опасный | 17 05 03* |
| 5 | Отходы металлических баллонов | Опасный | 17 04 09* |
| 6 | Тара из-под лакокрасочных материалов | Опасный | 08 01 11* |
| 7 | Тара из-под химреактивов | Опасный | 15 01 10* |
| 8 | Промасленная ветошь | Опасный | 15 02 02* |
| 9 | Промасленная фильтровальная бумага | Опасный | 15 02 02* |
| 10 | Отходы металлических баллонов | Опасный | 17 04 09* |
| 11 | Огарки сварочных электродов | Неопасный | 12 01 13 |
| 12 | Отходы строительных материалов | Неопасный | 17 09 04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13 | Отходы пластмассы | Неопасный | 20 01 39 |
| 14 | Отходы изношенных средств защиты и спецодежды | Неопасный | 15 02 03 |
| 15 | Металлолом | Неопасный | 17 04 07 |
| 16 | Металлическая стружка | Неопасный | 12 01 01 |
| 17 | Отходы офисной мебели | Неопасный | 03 01 99 |
| 18 | Списанное электрическое и электронное оборудование | Неопасный | 20 01 36 |
| 19 | Твердые бытовые отходы | Неопасный | 20 03 99 |
| 20 | Смет с твердых покрытий | Неопасный | 20 03 03 |
| 21 | Пищевые отходы | Неопасный | 20 01 08 |
| 22 | Макулатура | Неопасный | 20 01 01 |
| 23 | Лом и пыль отработанных абразивных кругов | Неопасный | 12 01 99 |

** - 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 2023, 2024 и 2025 год.

Фактическое количество образования отходов производства и потребления за предыдущие три года согласно отчетам ННП «Шагыр» ШНУ по отходам показано в таблице 3.

Таблица 3.

**Фактические объемы образования отходов на ННП «Шагыр» в период 2023-2025 гг.**

| № | Наименование отходов | Единица измерения | Фактическое количество образования отходов, т | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 |
| 1 | Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы | тонн | 0,00832 | 0 | 0 |
| 2 | Тара из-под лакокрасочных материалов | тонн | 0,0384 | 0,015 | 0,017 |
| 3 | Промасленная ветошь | тонн | 0,0285 | 0,07 | 0,0113 |
| 4 | Тара из-под химреактивов | тонн | 0,013 | 0,01305 | 0,025 |
| 5 | Твердые бытовые отходы | тонн | 0 | 6,85 | 10 |
| 6 | Макулатура | тонн | 0 | 0,122 | 0,2 |
| 7 | Отходы пластика | тонн | 0 | 0,073 | |
| 8 | Отходы изношенных средств защиты и спецодежды | тонн | 0,0482 | 0,2 | 0,017 |
| 9 | Отходы строительных материалов | тонн | 3 | 0 | 3 |

Анализ динамики образования отходов за период 2023-2025 гг., показывает, что образование отходов на ННП «Шагыр» носит относительно равномерный характер.

При сопоставлении величин нормативных (табл.1.) 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.

Из общего количества отходов наибольший объем приходится на *твердые бытовые отходы*.

Твердые бытовые отходы сложный по своему морфологическому, физическому и химическому составу, включающий в себя бытовые отходы, ткани, и т.д. Этот тип отходов представляет собой наиболее гетерогенную смесь всевозможных веществ и предметов, встречающихся в природе.

В весенне-летний период ТБО образуется больше в связи с уборкой помещений и территории, отходов накопившихся за зимний период.

Бытовой отход образуется в ходе административной и хозяйственной деятельности предприятия, от жилых и бытовых (санузлы, столовые, кухни, сауны и т.п.) комплексов, т.е. в процессе удовлетворения бытовых потребностей обслуживающего персонала.

Количество *других отходов*, образующихся в ходе деятельности инфраструктур объекта ННП «Шагыр», сравнительно невелико.

## РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

*Цель* Программы управления отходами ННП «Шагыр» Шымкентского нефтепроводного управления 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 и рекультивации полигонов.

*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.).

Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами, определяются как среднее значение за последние три года. Базовые значения показателей на ННП «Шагыр» приведены в таблице 4.

Таблица 4.

| **Наименование отходов** | **Единица измерения** | **Базовые значения показателей** |
|---|---|---|
| Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы | тонн | 0,003 |
| Тара из-под лакокрасочных материалов | тонн | 0,023 |
| Промасленная ветошь | тонн | 0,037 |
| Тара из-под химреактивов | тонн | 0,017 |
| Твердые бытовые отходы | тонн | 5,617 |
| Макулатура | тонн | 0,107 |
| Отходы пластика | тонн | 0,037 |
| Отходы изношенных средств защиты и спецодежды | тонн | 0,088 |
| Отходы строительных материалов | тонн | 2,000 |

Поставленная цель будет достигнута при осуществлении следующих **задач**:

- проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) по минимизации парафиноотложений на стенах внутренней полости магистрального нефтепровода;
- диагностике, обследовании и ремонте изоляционного покрытия нефтепроводов для минимизации разлива нефти;
- минимизации объема нефтешлама и возвращения жидкой компоненты в нефтепровод;

- снижении количества ртутьсодержащих отходов путем замены ламп марки ЛБ, ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы;

- снижении количества отработанных гидравлического, автотракторного и турбинного масел путем рационального использования при эксплуатации технологического оборудования и автотранспорта.

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

- приоритет здоровья и жизни человека;

- охрана окружающей среды;

- учет количества отходов и их ресурсного потенциала;

- рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, 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 управления отходами на ННП «Шагыр» ШНУ. 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 управлении 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 управления отходами по всем уровням системы управления;

- разработка экологической политики компании на долговременный период;

- минимизация объемов образования отходов;
- обоснования лимитов накопления отходов;
- идентификация экологических аспектов управления отходами;
- идентификация основных приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей для оценки воздействий на окружающую среду;
- разработка организационных схем и процедур реализации экологической политики;
- контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики;
- повышение эффективности работы экологических служб и ответственности всего персонала, задействованного в процедуре управления отходами на всех стадиях – от их образования до их конечной утилизации, включая:

- обустройство мест временного складирования отходов;
- требования к учету и отчетности;
- контроль соблюдения нормативных требований, относящихся к управлению отходами на всех стадиях – от образования до утилизации.

За все время существования для АО «КазТрансОйл», высокий уровень обслуживания и экологическая безопасность были приоритетными направлениями Компании. В АО «КазТрансОйл» утверждена политика в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды, которая обеспечивает основу для выполнения конкретных производственных задач. Основой успешного функционирования производства является применение производственного оборудования и технологий, обеспечивающих безопасные условия труда и высокую производительность, обеспечение качественного и непрерывного процесса управления рисками, направленного на снижение негативного воздействия производственной деятельности компании в отношении работников, персонала подрядчиков, населения и окружающей среды, постоянное улучшение природоохранной деятельности, рациональное использование природных ресурсов, обеспечение защиты объектов магистральных нефтепроводов от инцидентов, аварий, пожаров и чрезвычайных ситуаций. Основной стратегической задачей природоохранной деятельности АО «КазТрансОйл» является постоянное и планомерное снижение уровня загрязнения окружающей среды и, прежде всего, предупреждение аварийности трубопроводной системы.

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

В АО «КазТрансОйл» действуют 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 управления 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 ННП «Шагыр» ШНУ 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 управлением отходов уполномоченному орган 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 управлением отходами, немедленно информировать об этом уполномоченный органы в области ООС;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного складирования отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;
- хранить письменную документацию по отходам в соответствии с требованиями нормативных документов.

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Фиксировать образование отходов в «Журнале учета отходов».

Чтобы сократить объем твердых отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен раздельный сбор отходов.

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

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

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

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

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

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

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

Программой установлены следующие основные **показатели**:

***качественные*** –

- знание новых законодательных требований, НПА, методов в области ООС;

- повышение квалификации экологов, обмен опытом;

- обеспечение надежности МН, уменьшение риска возникновения аварийной ситуации;

- научные исследования по снижению образования количества АСПО;

***количественные*** –

- ремонт **дефектных участков** нефтепровода в год;

- оптимизация параметров работы комплекса утилизации нефтешлама;

- рациональное использование гидравлического, автотракторного и турбинного масел;

- постепенная замена ртутьсодержащих ламп марок ЛБ и ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы.

### 4.2 Обоснование лимитов накопления отходов

Лимиты накопления 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, так как на ННП «Шагыр» нет полигонов, то в обосновании лимитов захоронения отходов нет необходимости.

Лимиты накопления отходов на ННП «Шагыр» 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).

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 5.

Таблица 5.

**Лимиты накопления отходов на 2026-2028 годы**

| Наименование отходов | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| **Всего** | | **33,261** |
| ***в том числе отходов производства*** | | ***16,45*** |
| ***отходов потребления*** | | ***16,811*** |
| **Опасные отходы** | | |
| Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы | | 0,158 |
| Отработанные масла | | 0,1 |

| | | |
|---|---|---|
| Тара из-под лакокрасочных материалов | | 0,12 |
| Промасленная ветошь | | 0,205 |
| Нефтешлам | | 1 |
| Песок, загрязненный нефтепродуктами | | 0,2 |
| Отходы металлических баллонов | | 0,034 |
| Тара из-под химреактивов | | 0,05 |
| Промасленная фильтровальная бумага | | 0,01 |
| Отходы металлических баллонов | | 0,5 |
| **Не опасные отходы** | | |
| Металлолом | | 6 |
| Металлическая стружка | | 0,01 |
| Твердые бытовые отходы | | 15,45 |
| Смет с твердых покрытий | | 1 |
| Пищевые отходы | | 1 |
| Макулатура | | 0,3 |
| Отходы пластика | | 0,5 |
| Списанное электрическое и электронное оборудование | | 0,1 |
| Огарки сварочных электродов | | 0,024 |
| Отходы изношенных средств защиты и спецодежды | | 0,2 |
| Отходы строительных материалов | | 6 |
| Отходы офисной мебели | | 0,1 |
| Лом и пыль отработанных абразивных кругов | | 0,2 |

Так как на ННП «Шагыр» нет полигонов захоронения, то в обосновании лимитов захоронения отходов нет необходимости.

### 4.3. Пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

**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 ННП «Шагыр» ШНУ 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 дефектоскопы типа MFL и ультразвуковые дефектоскопы WM, модернизированные магнитные дефектоскопы продольного и поперечного намагничивания CDP и ADP, продольного намагничивания MFL и поперечного намагничивания TFI, ультразвуковые дефектоскопы 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 ингибиторов коррозии, полимерных, лакокрасочных покрытий, коррозионно-стойких металлов и сплавов, электрохимическую защиту;
- применение новых видов труб и оборудования из коррозионно-стойких материалов.

***Рациональный расход электроэнергии***

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

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

**Автоматизированные системы управления и системы промышленной безопасности**

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

***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 авириях и сокращение объемов образования отходов в целом.

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

Ежегодно на ННП «Шагыр» ШНУ 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) и краски;
- закупку материалов, используемых в производстве, в контейнерах, канистрах многоразового использования для снижения объемов отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных проверок на используемом оборудовании для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;
- заключение договоров 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 ННП «Шагыр» ШНУ.

Настоящая Программа позволит продолжить комплексное урегулирование вопросов в части безопасного обращения с отходами на объекте ШНУ 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 станционных объектов;
- рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, вывоз, утилизация) во взаимосвязи.

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

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) утилизация 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: люминесцентные лампы, 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 утилизацию и удалению отходов.

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

***Рециклинг отходов***

По договору сдаваемые отходы, такие как металлолом, отработанные масла, отработанные люминесцентные лампы могут 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 2026-2028 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 ННП «Шагыр» ШНУ АО «КазТрансОйл» представлен в таблице 7. Объемы финансирования подлежат корректировке каждый год после утверждения годового бюджета АО «КазТрансОйл».

Таблица 7.

**План мероприятий по реализации Программы управления отходами на ННП «Шагыр» ШНУ**

| № | Наименование мероприятия | Ожидаемый результат | 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 | Просвещение, визуализация | Протокол, 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;<br>2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области управления отходами | Акт приема-передачи отходов | 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; | Перечень отходов и способов | в течение года | Экологи ОПБ, ОТ и ОС, начальники подразделений | Согласно Бизнес-плана | Собственные средства АО «КазТрансОйл» |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области управления отходами | управления с ними | | | | |
| 2.3 | Раздельный сбор отходов на специально предназначенных площадках и контейнерах | 1) Улучшение контроля реализации программы;<br>2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области управления отходами | 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;<br>2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области управления отходами | Годовая заявка ТМЦ | в течение года | Начальники подразделений, начальники служб | Согласно Бизнес-плана | Собственные средства АО «КазТрансОйл» |
| 2.5 | Проведение производственного экологического | 1) Улучшение контроля реализации программы; | Отчет ПЭК | в течение года | Экологи ОПБ, ОТ и ОС, начальники подразделений | Согласно Бизнес-плана | Собственные средства АО «КазТрансОйл» |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | мониторинга на объектах управления согласно графика | 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области управления отходами | | | | | |

**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 ННП «Шагыр» ШНУ 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.