



Утверждаю:  
И.о. Генеральный директор  
ТОО «Казахойл Актобе»  
Сюй Фуган (Xu Fugang)

« 29 » 09 2021г.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ  
ТОО «КАЗАХОЙЛ АКТОБЕ»  
на 2022-2024 гг.**

Начальник отдела ОТиОС

 Д.И. Урымбасаров

Разработчик ТОО «AG AGENCY»

Директор



 М.О. Байдыбекова

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<b>Наименование:</b>	Программа управления отходами ТОО «Казахойл Актобе» на 2022-2024 гг.
<b>Основание для разработки:</b>	Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 318 от 09.08.2021 г. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»
<b>Цели и задачи:</b>	<p>Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду. Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.</p> <p>Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.</p> <p>Программа направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий.</li><li>- передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании</li></ul>
<b>Показатели программы:</b>	Качественные или количественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду
<b>Плановый период реализации программы:</b>	2022-2024 годы
<b>Объемы и источники финансирования:</b>	На реализацию программы будут использованы собственные средства

	2022 год – 50,0 млн. тенге 2023 год – 53,5 млн. тенге 2024 год – 57,0 млн. тенге Объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год
<b>Ожидаемые результаты</b>	Обеспечение должных экологических требований

## 2. Определения и сокращения

**Система управления отходами** - это комплекс мероприятий по сбору, транспортировке, переработке, вторичному использованию или утилизации отходов и контролю всего процесса.

**Отходы** – любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие потребительские свойства).

**Переработка отходов** – операции, посредством которых отходы перерабатываются в продукцию, материалы или вещества вне зависимости от их назначения. При переработке могут использоваться механические, химические и (или) биологические методы воздействия на отходы.

**Соблюдение иерархии отходов** производителями и владельцами отходов, т.е. предотвращение образования отходов; подготовка отходов к повторному использованию; переработка, утилизация и удаление отходов.

**Сортировка отходов** - операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям, согласно определенным критериям, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах для восстановления или удаления.

**Обезвреживание отходов** – 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 объекта.

**Сбор отходов** – деятельность по организованному приему отходов специализированными организациями в целях направления на восстановления или удаления, в том числе по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Раздельный сбор отходов - сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователя и является неотъемлемой частью экологического разрешения

Основанием для разработки являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.

Основными целями разработки данной программы являются

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и /или/ уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.
  - минимизация объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения
- Срок действия программы – 2022-2024 годы

При разработке программы управления отходами ТОО «Казахойл Актобе» были использованы нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы РК:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.
- Классификатор отходов, утвержденный приказом № 314 от 06.08.2021 г.
- Отчеты предприятия по опасным отходам за 2018-2020 годы
- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206
- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

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 устанавливаются лимиты накопления и захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов, 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, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

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

Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом

**Реквизиты заказчика: ТОО «Казахойл Актобе»**

030000, г. Актобе, пр. Алии Молдагуловой, 46,  
Б/Ц «Капитал Плаза», Тел: +7 (7132) 933-220, e-mail

**Реквизиты исполнителя: ТОО «Ag Agency»,**

050050, г. Алматы, проспект Достык, 91/1-51;  
Тел.: +7 777 5023058 e-mail: [g\\_tastanova@mail.ru](mailto:g_tastanova@mail.ru)

## 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

### 2.1. Общие сведения о предприятии

В данном разделе отражаются количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, имеющиеся проблемы, основные результаты работ по управлению отходами за предыдущий период в ТОО «Казахойл Актобе».

#### Общие сведения с реквизитами и контактными лицами

**Наименование объекта:** ТОО «Казахойл Актобе».

**Юридический адрес:** пр. Алии Молдагуловой, 46, Б/Ц «Капитал Плаза»

**Банковские реквизиты:** БИН: 990 940 002 914

**Вид основной деятельности:** добыча углеводородного сырья на существующих месторождениях, находящихся на этапе промышленной и эксплуатации – Алибекмола и Кожасай.

**Форма собственности:** частная, Товарищество с ограниченной ответственностью.

**Отрасль промышленности:** (основная деятельность по регистрационному свидетельству) Добыча, переработка, хранение и отгрузка нефти и газа потребителям (Работы ведутся на основании выданных лицензий на право пользования недрами в Республике Казахстан на месторождение Алибекмола – ГКИ № 993 от 19.10.1998 г., и на месторождение Кожасай – ГКИ №1009 от 19.10.1998 г., а также контракта, заключенного с Компетентным органом Республики Казахстан 10 августа 1999 года).

Месторасположение промышленных площадок:	
Месторождение Алибекмола	Республика Казахстан, Актюбинская область, Мугалжарский район
Месторождение Кожасай	
Площадка Жем	
Площадка №4	
Размер площади землепользования:	
Месторождение Алибекмола	6757,1 га
Месторождение Кожасай	8852,9 га
Площадка №4	38,67 га

#### *Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования*

Основной деятельностью ТОО «Казахойл Актобе» является добыча углеводородного сырья на контрактных площадях Алибекмола и Кожасай Актюбинской области.

Нефтегазовые месторождения Алибекмола и Кожасай в административном отношении расположены на территории Мугалжарского района Актюбинской области.

Ближайшими населенными пунктами являются к месторождению Алибекмола являются с. Жагабулак, расположенное в 5 км к западу от месторождения, и поселок Шубарши, расположенный на расстоянии 45 – 50 км к западу от месторождения.

Ближайшей железнодорожной станцией и городом является ст. Эмба, расположенная в 50 – 55 км северо-восточнее месторождения. Расстояние до областного центра г. Актобе – 250 км.

Месторождение Кожасай расположено на расстоянии 50 км от месторождения Алибекмола. Ближайшим населенным пунктом является пос. Кожасай, расположенный в 5 км к западу от месторождения.

На контрактной территории ТОО «Казахойл Актобе» расположен ряд основных производственных объектов и структурных подразделений, цех добычи нефти, цех подготовки нефти и установка комплексной переработки газа (УКПГ) где осуществляется производство, переработка и хранение серы.

Перечень структурных подразделений основных и вспомогательных объектов следующий:

**Месторождение Алибекмола:**

- Центральный пункт сбора (ЦПС);
- Пункт подготовки нефти (ППН);
- Установка демеркаптанализации нефти;
- Экспортный нефтепровод;
- Установка подготовки попутного газа (УППГ);
- Экспортный трубопровод;
- Химическая лаборатория;
- Буровые установки.

**Месторождение Кожасай:**

- Промысловая система сбора;
- Выкидные линии;
- Автоматизированные групповые замерные установки 1/2/3 (АГЗУ);
- Внутрипромысловая и межпромысловая автотранспортировка продукции;
- Межпромысловые коллекторы;
- Пункт подготовки нефти (ППН);
- Буровые установки;
- Установка подготовки газа (УПГ).

Основными источниками образования отходов производства и потребления являются следующие производственные зоны:

- Промышленная эксплуатация месторождения Алибекмола;
- Промышленная эксплуатация месторождения Кожасай;
- Бурение скважин на месторождениях Алибекмола и Кожасай;
- Капитальный (КРС) и подземный (ПРС) ремонт существующего фонда скважин на месторождениях Алибекмола и Кожасай;
- Площадка №4.

Кроме основной деятельности эксплуатация месторождения сопровождается вспомогательными процессами производства.

**Вахтовые поселки** предназначены для обеспечения жизнедеятельности персонала, работающего вахтовым методом, при добыче углеводородного сырья на действующих структурах, а также других работников, задействованных при строительстве и текущем ремонте скважин.

На объектах ТОО «Казахойл Актобе» в процессе хозяйственной и иной деятельности образуется достаточно широкая номенклатура отходов производства и потребления, причем во вспомогательных службах и жизнедеятельности обслуживающего персонала образуется значительная часть отходов.

### **Производственная зона буровой площадки**

На территории промышленной зоны (буровой площадки) располагаются следующие объекты:

- буровая установка;
- площадка для роторного оборудования;
- площадка для пожарного оборудования;
- площадка для генераторов;
- площадка приготовления бурового раствора, насосных установок и прочее вспомогательное оборудование.

**Система управления серой** в компании ТОО «Казахойл Актобе» осуществляется согласно нормативным правовым актам и нормативным документам, действующим в Республике Казахстан, а также внутреннему регламенту.

По природе своего происхождения образующиеся отходы условно можно разделить на три группы:

- отходы, образующиеся преимущественно при строительстве, реконструкции и капремонте объектов;
- отходы, образующиеся преимущественно при эксплуатации объектов;
- отходы, образующиеся при авариях и их ликвидации.

## **2.2 Общие сведения о системе управления отходами**

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное

обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):



- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства); – утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба

окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны. Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

- 1 этап** – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;
- 2 этап** – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;
- 3 этап** – идентификация отходов, которая может быть визуальной
- 4 этап** – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;
- 5 этап** – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;
- 6 этап** – упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;
- 7 этап** – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

**8 этап** – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

**9 этап** – утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.



В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

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

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

### **Инвентаризация отходов**

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

### **Учет отходов**

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

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

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

### **Сбор, сортировка и транспортировка отходов**

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены

специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

#### **Утилизация и размещение отходов**

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

#### **Обезвреживание отходов**

Обезвреживание отходов – обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

#### **Производственный контроль при обращении с отходами**

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

## **2.3. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.**

## **Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте и получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению**

Всего в процессе производственной деятельности ТОО «Казахойл Актобе» образуется 51 наименование отходов

**Отработанные ртутьсодержащие лампы** образуются вследствие истощения ресурса времени работы в процессе освещения открытых площадок, производственных и административных помещений предприятия. По мере выхода из строя люминесцентные лампы складывают в таре завода-изготовителя в специализированном помещении, предназначенном для их хранения. По мере накопления, отработанные люминесцентные лампы передаются по договору в специализированное предприятие.

**Отработанные аккумуляторные батареи** образуются после истечения срока годности и при эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта. Отработанные аккумуляторные батареи временно накапливаются на специально отведенных складских помещениях на территории предприятия. По мере накопления отработанные аккумуляторные батареи передаются по договору в специализированное предприятие.

**Газовый конденсат** образуется при скрепковании газопровода, при работе факельного пролектора УПП, хранится в специальном металлическом контейнере и передается по договору в специализированное предприятие

**Отработанные масла** образуются после истечения срока годности и в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятий автотранспорта, а также в процессе замены промышленных масел в металлообрабатывающем оборудовании. По мере образования отработанные масла накапливаются в герметичных емкостях. В дальнейшем отработанные масла передаются по договору в специализированное предприятие.

**Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости** образуются при замене смазки и обработке конструкционных и других материалов, при эксплуатации автотранспортной техники, сборе масел. По мере образования накапливаются в металлических емкостях и передаются специализированным предприятиям.

**Отработанное промышленное масло** образуется в результате технического обслуживания оборудования. По мере образования накапливаются в металлических емкостях и передаются специализированным предприятиям.

**Нефтепродукты (отработанные пластиковые нефтепродукты)** образуются образующихся при зачистке резервуаров, трубопроводов, и цистерн, извлекаемых из нефтяных промывочных жидкостей. По мере образования временно складываются и передаются в специализированное предприятие.

**Нефтьшлам** образуется в процессе получения товарной нефти. Накапливается в герметичных емкостях на площадке предприятия. По мере накопления передается в специализированное предприятие.

**Промасленная ветошь** образуется на предприятии в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта, а также при работе на

металлообрабатывающих станках. По мере образования промасленная ветошь хранится в контейнере, в дальнейшем промасленная ветошь отправляется сторонним организациям по договорной основе.

**Отработанные масляные фильтры** образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта. По мере образования масляные фильтры накапливаются в контейнере на территории предприятия. По мере накопления промасленные фильтры передаются сторонним организациям на договорной основе

**Сухие химические материалы** образуются в результате производственной деятельности при неиспользовании химических реагентов, необходимых для бурения скважин (сухой остаток) и хранятся в специальном металлическом контейнере и передаются по договору в специализированное предприятие

**Буровой шлам** образуется при бурении скважин. По мере накопления передается специализированным предприятиям. Хранится в металлических контейнерах и передается в специализированное предприятие.

**Отработанный буровой раствор** образуется при бурении скважин. По мере образования хранится в металлических контейнерах и передается специализированным организациям.

**Отходы от установки демеркаптанации нефти** образуются в результате очистки нефти от меркаптанов, хранятся в специализированных металлических контейнерах и передаются по договору в специализированное предприятие

**Металлические емкости из-под масла** представляют собой отход производства переходят в стадию отхода при истечении срока эксплуатации, потери целостности, коррозии и протекания. По мере накопления отход передаётся сторонним организациям

**Тара из-под химреагентов** образуется при расходовании химических реагентов в технологическом процессе производства. По мере накопления отходы передаются сторонним организациям

**Отработанные воздушные фильтры** образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта. По мере образования воздушные фильтры накапливаются в контейнере на территории предприятия. По мере накопления передаются сторонним организациям на договорной основе

**Аминовый шлам** образуются в результате очистки оборудования при техническом обслуживании и ремонте установок аминовой сероочистки газа. Временно хранятся в металлическом контейнере с крышкой и передаются в специализированное предприятие.

**Отработанные газовые и силикагелевые фильтры** образуются по мере загрязнения или истечению срока годности. Временно хранятся в металлическом контейнере с крышкой и передаются в специализированное предприятие.

**Щелочесодержащий шлам** образуется при производстве участков УПГ, УКПН и временно хранится в металлических контейнерах. Временно хранятся в металлическом контейнере с крышкой и передаются в специализированное предприятие.

**Отработанный этиленгликоль** образуется после щелочной очистка газов от

RHS. По мере накопления хранятся в металлических контейнерах и передаются в специализированное предприятие.

**Отработанные ДЭА+МДЭА** образуется после щелочной очистки газов от RHS. По мере накопления хранятся в металлических контейнерах и передаются в специализированное предприятие.

**Отработанное компрессорное масло** образуется по мере загрязнения и/или по истечении срока годности при техническом обслуживании и ремонте. По мере накопления хранится в металлических емкостях и передается в специализированные организации.

**Отработанное масло системы теплоносителя** образуется в результате замены масла в системе теплоносителя. Временно хранится в металлических емкостях и передается в специализированное предприятие.

**Нагр едкий** образуется после щелочной очистки газов от RHS. По мере накопления хранятся в металлических контейнерах и передаются в специализированное предприятие.

**Раствор отработанной щелочи** образуется в процессе технологического оборудования. По мере образования хранится в металлических контейнерах и передается в специализированное предприятие.

**Шлам зачистки котлов** образуется в результате очистки котлов, временно хранится в металлических контейнерах и передается в специализированное предприятие

**Антифриз** образуется в результате отработке систем охлаждения двигателей. Хранится в металлических емкостях и передается в специализированное предприятие на договорной основе.

**Поглотитель меркаптанов** образуются в результате очистки нефти от меркаптанов, хранятся в специализированных металлических контейнерах и передается в специализированное предприятие.

**Отходы теплоизоляции** представляют собой остатки после снятия, повторного использования и замены теплоизоляции. По мере накопления вывозятся с территории по договорной основе.

**Металлолом** на предприятие образуется при проведении ремонта специализированной техники, а также при списании оборудования. Лом черных металлов временно накапливается на площадках территории предприятия. По мере накопления передается в специализированное предприятие на договорной основе.

**Огарки сварочных электродов** на предприятие образуются в результате проведения сварочных работ, которые осуществляются на передвижных постах электродуговой сварки. Отход представляет собой остатки электродов. Огарки сварочных электродов временно накапливаются в контейнере. По мере накопления огарки сварочных электродов сдаются в специализированное предприятие по договору

**Отходы резины**, вышедшие из эксплуатации изделий, использованные в производстве предприятия. По мере накопления временно складываются и передаются в специализированное предприятие по договору

**Строительные отходы** образуется в результате проведения текущих и ремонтных работ на территории предприятия. По мере образования строительные

отходы складироваться на площадке предприятия и передаются спецпредприятию по договору

**Лом цветных металлов** образуется при списании оборудования. По мере образования временно накапливается в металлических контейнерах и передается спецпредприятию по договору.

**Отходы деревообработки** образуются в процессе обработки древесины изготовления столярных изделий. По мере образования отходы деревообработки временно накапливаются в контейнере на площадке предприятия. По мере накопления передаются спецпредприятию по договору.

**Отработанные шины** образуются после истечения срока годности или повреждений в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта. По мере образования отработанные шины накапливаются на отведенных площадках, на территории предприятия и по мере накопления передаются в специализированное предприятие по договору.

**Отходы офисной техники** образуется при эксплуатации офисной техники на предприятии. По мере накопления передается в специализированное предприятие по договору.

**Твёрдо-бытовые отходы (ТБО)** образуются в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений и территорий. ТБО накапливаются в контейнере на площадке предприятия. По мере накопления ТБО вывозятся на полигон ТБО по договору.

**Пищевые отходы** продукты питания, утратившие полностью или частично свои первоначальные потребительские свойства в процессах их производства, переработки, употребления или хранения. По мере накопления вывозятся по договорной основе.

**Осадок хозяйственно-бытовых сточных вод** образуется в результате очистки хоз.бытовых сточных вод предприятия. По мере накопления хранятся в емкостях.

**Отходы обмуровочных материалов** образуются при периодических ремонтах котлов. По мере образования накапливаются специальных металлических контейнерах.

**Активированный уголь** образуется в результате очистки и переработки газа. Временно хранится в металлических контейнерах и вывозится в специализированные предприятия.

**Керамические шарики** образуются в процессе очистки газа, очажных остатков в печах. По мере образования накапливаются в специальных металлических контейнерах.

**Песок кварцевый (песочный фильтр)** образуется в результате очистки и переработки газа. По мере накопления хранится в металлических емкостях и вывозится в специализированные предприятия.

**Молекулярные сита** образуются в результате очистки и переработки газа. Хранится в металлических контейнерах и передается в специализированное предприятие.

**Катализатор Клауса** образуется в результате переработки газа. Представляет собой сферические гранулы белого цвета. По мере накопления хранится в металлических контейнерах и передается в специализированное предприятие

**Катализатор процесса дегезации жидкой серы** образуются в результате замены катализатора по истечении срока годности и/или досрочном выходе из строя при техническом обслуживании и ремонте установок каталитической очистки и переработки газа. Хранится в металлических контейнерах и передается в специализированное предприятие по договорной основе.

**Загрязнённая сера** образуется при аварийном сбросе технологического оборудования. Временно хранится в металлических контейнерах и передаётся на в специализированное предприятие.

**Отработанные тормозные колодки** образуются после истечения срока годности или повреждений в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта. По мере образования накапливаются специальные металлические контейнера на отведенной площадке территории предприятия. По мере накопления передается сторонним организациям на договорной основе.

**Промасленные пластиковые бутылки** образуются в химической лаборатории. Пластиковые бутылки, в которых носят нефть для анализов, после опустошения образуют отход.

### ***Стойкие органические загрязнители***

Стойкие органические загрязнители – наиболее опасные органические соединения, устойчивые к разложению, характеризующиеся биоаккумуляцией и являющиеся объектом трансграничного переноса по воздуху, воде и мигрирующим видами, а также осаждающиеся на большом расстоянии от источника их выброса, накапливаясь в экосистемах суши и водных экосистемах, вызывающие разрушение иммунной, эндокринной систем живых организмов и различные заболевания, включая онкологические.

Статья 379 Экологического Кодекса РК регламентирует следующие экологические требования в области управления отходами, содержащими стойкие органические загрязнители

1. Пункты хранения отходов, содержащих стойкие органические загрязнители, должны быть оборудованы средствами защиты, обеспечивающими предотвращение влияния стойких органических загрязнителей на окружающую среду и здоровье людей.

2. Учет отходов, содержащих стойкие органические загрязнители, проводится в журналах строгой отчетности.

3. Запрещается смена собственника и владельца отходов, содержащих стойкие органические загрязнители, без уведомления уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

4. ведение кадастра отходов, содержащих стойкие органические загрязнители

5. Запрещается захоронение отходов, содержащих стойкие органические загрязнители.

К ПХД источникам загрязнения окружающей среды относится трансформаторная подстанция и магистральные насосы.

ПХД- содержащее оборудование – это оборудование, которое содержит вещества с концентрацией ПХД более 0,005 % (более 50 мг/кг) или внутренние поверхности которого загрязнены ПХД в концентрации 1 мг/м<sup>2</sup> и выше

(трансформаторы, конденсаторы, выключатели, резервуары, насосы, гидравлическое и другое оборудование). Любое оборудование, наполненное маслом или синтетическими жидкостями, считается содержащим ПХД, если не представлены объективные свидетельства отсутствия содержания ПХД или загрязнения им в вышеуказанных пределах.

Хотя обычный срок службы ПХД-трансформаторов составляет около 40 лет и больше, условия, такие как перегрузка, высокая температура эксплуатации и физическое воздействие могут уменьшить срок их службы и привести к потенциальным эксплуатационным и экологическим рискам. Превентивное техническое обслуживание, предотвращающее такие опасности очень важно. Основная цель трансформаторов – преобразовать электрический ток из одного напряжения в другой. Во время этого процесса, создается конвертационное тепло, которое необходимо рассеивать. Погружение сердечника и катушки трансформатора в жидкость предоставляет эффективное охлаждение. Жидкость, используемая для этой цели, должна быть не только хорошим охладителем, но и хорошим электрическим изолятором (диэлектриком), таким как минеральное масло или ПХД. Абсолютного визуального метода определения типа ПХ трансформатора не существует.

Согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от 24.02.2012 г. № 40-ө «Об утверждении правил обращения со стойкими органическими загрязнителями и отходами, их содержащими» обращение с полихлорированными дифенилами (ПХД) включает следующие этапы:

- инвентаризацию электрооборудования
- эксплуатацию ПХД-содержащего оборудования
- вывод из эксплуатации ПХД-содержащего оборудования
- упаковку ПХД- содержащих отходов
- маркировку ПХД- содержащих отходов
- организацию хранения ПХД- содержащих отходов
- перевозку ПХД- содержащих отходов

Основными задачами инвентаризации являются

- выявление ПХД-содержащего оборудования

- организация государственного и производственного учета и отчетности ПХД-содержащего оборудования.

Инвентаризация оборудования проводится в два этапа:

Первый этап – идентификация ПХД-содержащего оборудования при непосредственном осмотре на основе технической документации, подготовке первичного реестра учета оборудования.

Второй этап – проведение лабораторных исследований на наличие ПХД, предоставление окончательной отчетности, подготовка итогового Реестра учета ПХД-содержащего оборудования на основании протоколов лабораторных анализов, территориальным подразделением уполномоченного органа.

Собственник ПХД-содержащего оборудования разрабатывает план по проведению инвентаризации оборудования на предмет наличия ПХД по форме согласно приложению 1 к Правилам

План по проведению инвентаризации утверждается приказом собственника ПХД-содержащего оборудования и отходов и включает следующие мероприятия:

- создание комиссии по проведению инвентаризации, в состав которой входят представители служб предприятия по эксплуатации электрооборудования и по экологии;

- обучение персонала вовлеченного в процесс проведения инвентаризации (тренинг или инструктаж);

- сбор информации о типах и количестве оборудования;

- осмотр, идентификация и маркировка электрооборудования, отбор проб.

- подготовка и предоставление в уполномоченный орган первичного Реестра учета ПХД-содержащего оборудования на предмет наличия ПХД в соответствии с пунктом 22 Правил;

- лабораторный анализ проб оборудования группы 2 в соответствии с пунктом 15 Правил;

- подготовка и предоставление итогового Реестра учета ПХД-содержащего оборудования по результатам лабораторных анализов в уполномоченный орган;

- предоставление ежегодных отчетов об изменении статуса ПХД-содержащего оборудования в уполномоченный орган.

Утвержденный приказом собственника ПХД-содержащего оборудования и отходов План по проведению инвентаризации электрооборудования предоставляется в уполномоченный орган или в его территориальные органы.

Идентификация проводится на основании идентификационной таблички (заводского ярлыка) или паспорта, инструкции по эксплуатации, внутренней инвентарной ведомости на данное оборудование

Форма проведения инвентаризации оборудования на предмет наличия полихлоридифенилов приведена в таблице 2.1.

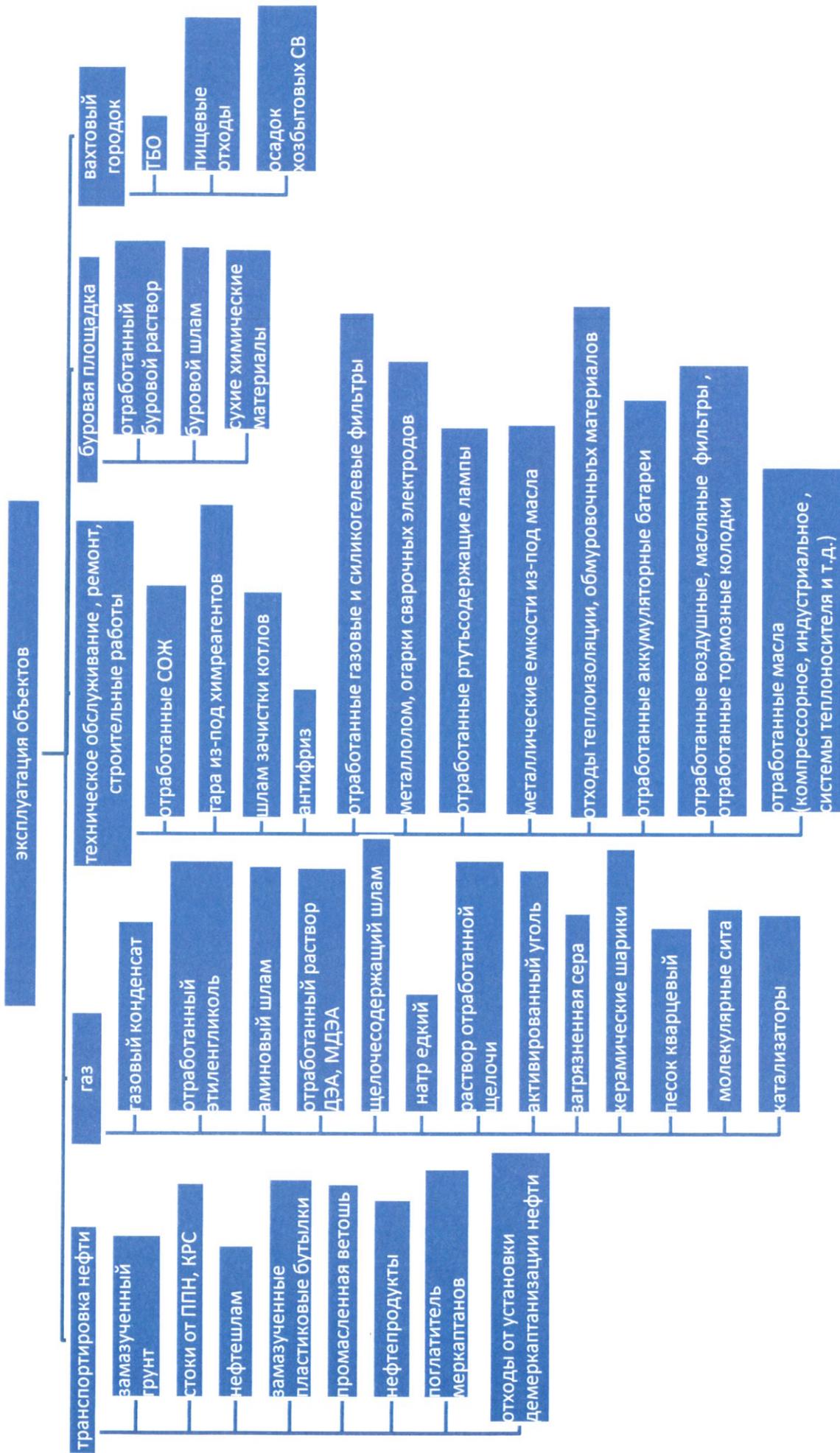
Таблица 2.1. Форма Плана проведения инвентаризации оборудования на предмет наличия полихлоридифенилов

Утверждаю

---

№ п/п	Мероприятие	Ответственное лицо	Срок выполнения	Документ/запись
1				
2				
3				
4				
5				

# Схема образования отходов



**2.4. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года**  
 В ТОО «Казахойл Актобе» планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация. Основными отходами производства являются ТБО, загрязненный грунт, отработанный раствор щелочи. Основным количественным показателем является 100 % передача образованных отходов.

**Таблица 2.2 – Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления**

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т		
				2018	2019	2020
2	3	4	5	6	7	8
<b>Основное производство</b>						
Основное производство	Центральный пункт сбора (ЦПС)	нефтешлам	050102		3	3
Основное производство	Химическая лаборатория	Промасленные пластиковые бутылки	150110	0,446	0,26	0,26
Основное производство	УПГ, УКПН	Щелочесодержащий шлам	050199	630	400	400
Основное производство		Загрязнённая сера	060602			6481,722
Основное производство		Замасоченный грунт	170503	89,5	38,2	38,2
Основное производство	Установка подготовки газа (УПГ).	Газовый конденсат	050799	-	-	-
Основное производство	Пункт подготовки нефти (ППН)	Нефтепродукты (отработанные пластичные нефтепродукты)	050105	-	-	-
Основное производство	Химическая лаборатория	Сухие химические материалы	160506	-	-	-
Основное производство	Химическая лаборатория	Тара из-под химреагентов	150110	-	-	-
Основное производство	буровая площадка	Буровой шлам	010505	-	-	-
Основное производство	буровая площадка	Отработанный буровой раствор	010505	-	-	-

Основное производство	Установка демркаптангизации нефти	Отходы от установки демркаптангизации нефти	050199	-	-	-
Основное производство	УКПГ, УПГ	Аминовый шлам	050199			
Основное производство	УПГ, УКПН	Отработанные ЭГ	050199	-	-	-
Основное производство	УПГ, УКПН	Отработанные ДЭА+МДЭА	050199	-	-	-
Основное производство	УПГ, УКПН	Нагр едкий	060204	-	-	-
Основное производство	УПГ, УКПН	Поглотитель меркаптанов	050199	-	-	-
Основное производство	УПГ, УКПН	Отработанные газовые и силикагелевые фильтры	050199	-	-	-
Основное производство	УПГ, УКПН	Катализатор Клауса	050199	-	-	-
Основное производство	УПГ, УКПН	Катализатор процесса дегезации жидкой серы	050199			
Основное производство	УПГ, УКПН	Активированный уголь	061302	-	-	-
Основное производство	УПГ, УКПН	Керамические шарика	050799	-	-	-
Основное производство	УПГ, УКПН	Песок кварцевый (песочный фильтр)	050799	-	-	-
Основное производство	УПГ, УКПН	Молекулярные сита	050799	-	-	-
Основное производство	УПГ, УКПН	Раствор отработанной щелочи	060204	-	-	-
<b>Цеха предприятия</b>						
Освещение	Производственные помещения	Отработанные ртутьсодержащие лампы	200121	0,0002	0,56	0,564
Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Отработанные масла	130206	21,5	9	9
Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Отработанные масляные фильтры	160107	1,575	0,4	0,4
Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Промасленная ветошь	150202	0,774	1,639	1,639
Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Металлические емкости из-под масла	150111	24,65	0,588	-
Автомобильный транспорт	Транспортный участок	Отработанные автомобильные аккумуляторы	200133	-	-	-
Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Отработанное компрессорное масло	130204	-	-	-

Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости	130208	-	-	-
Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Отработанное индустриальное масло	130204	-	-	-
Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Отработанные тормозные колодки	160112	-	-	-
Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Отработанные шины	160103	-	-	-
Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Отработанные воздушные фильтры	160199	-	-	-
Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Антифриз	160114	-	-	-
Оборудование офисное	Цеха предприятия	Отходы офисной техники	200136	-	-	0,588
Персонал предприятия	Непроизводственная деятельность	Твёрдо-бытовые отходы (ТБО)	200301	190,86	195,3	195,3
Персонал предприятия	Непроизводственная деятельность	Сточные воды	190816	692	1383	1383
Персонал предприятия	Непроизводственная деятельность	Пищевые отходы	200108	-	-	-
<b>Строительно-монтажные работы</b>						
Ремонтные работы	Ремонтно-строительный участок (РСУ)	Отходы теплоизоляции	170603	-	-	-
Ремонтные работы	РСУ	Металлолом	120101	-	-	-
Ремонтные работы	РСУ	Огарки сварочных электродов	120113	-	-	-
Ремонтные работы	РСУ	Отходы резины	191204	-	-	-
Ремонтные работы	РСУ	Строительные отходы	170107	-	-	-
Ремонтные работы	РСУ	Лом цветных металлов	120103	-	-	-
Ремонтные работы	РСУ	Отходы деревообработки	030105	-	-	-
Ремонтные работы	РСУ	Отработанное масло системы теплоносителя	130899	-	-	-
Ремонтные работы	РСУ	Шлам зачистки котлов	190205	-	-	-
Ремонтные работы	РСУ	Отходы обмурочных материалов	170107	-	-	-

## **2.5. Анализ мероприятий по управлению отходами за последние три года**

В настоящее время Товариществом разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых Товариществом. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- 1.** На всех производственных объектах ТОО «Казахойл Актобе» ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.
- 2.** Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах ТОО «Казахойл Актобе» осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.
- 3.** Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.
- 4.** Осуществляется упаковка и маркировка отходов.
- 5.** Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.
- 6.** Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.
- 7.** По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- 8.** Удаление твердо-бытовых отходов осуществляется на специально оборудованном полигоне ТОО «Казахойл Актобе».
- 9.** Отходы, не относящиеся к ТБО, передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.
- 10.** Обустроивает и эксплуатирует полигон в соответствии с законодательными требованиями РК.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Подлежат переработке после вывоза по договору следующие образующиеся отходы: отработанные аккумуляторные батареи, люминесцентные лампы, изношенные шины, Отходы черного металла, стружки металлической и сварочных электродов.

Отработанные масла используются повторно в производстве для смазки деталей.

Отходы бурения складироваются на площадке проведения работ, затем передаются сторонним специализированным организациям согласно договору.

Промасленная ветошь передается специализированной организации на сжигание в котельных.

ТБО вывозятся на полигон ТБО по договору.

Промышленно-строительные отходы, замазученный грунт вывозятся на полигон по договору.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «учета образования и размещения отходов».

Загрязнённая сера образуется при аварийном сбросе технологического оборудования. Временно хранится в металлических контейнерах и передаётся на спец. Предприятие.

Сведения о существующей системе передачи отходов ТОО «Казахойл Актобе» приведены в табл.3.3.

**Таблица 2.3. Существующая система передачи отходов ТОО «Казахойл Актобе»**

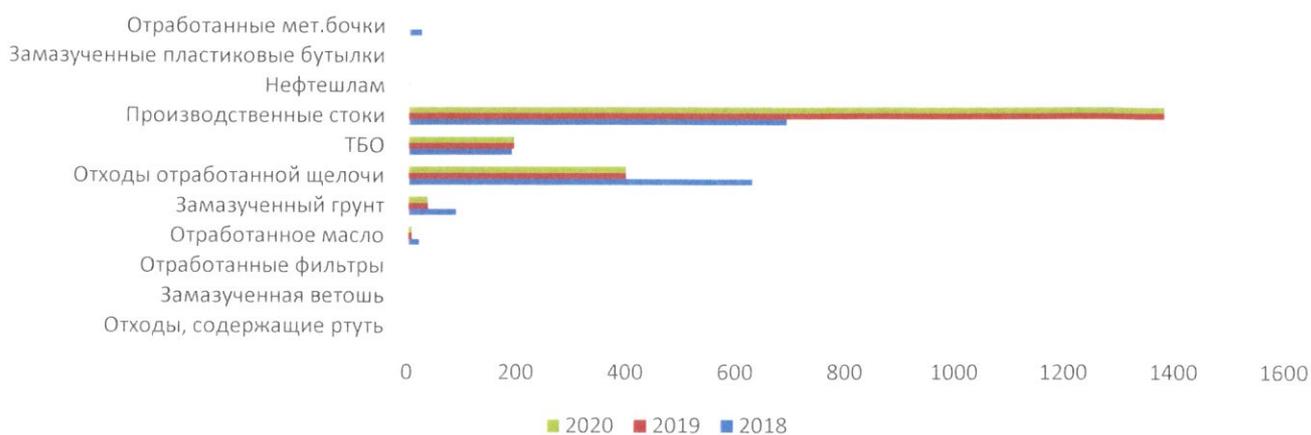
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование отхода</b>	<b>Куда передаются отходы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Отработанный этиленгликоль	Передаются на переработку сторонним организациям на договорной основе
2	Отработанный раствор МДЭА	Передаются на переработку сторонним организациям на договорной основе
3	Отработанный раствор щелочи	Передаются на переработку сторонним организациям на договорной основе
4	Замазученный грунт	Передаются коммунальным службам города на договорной основе для захоронения на полигоне ПБО
5	Отходы отработанной щелочи	Передаются на переработку сторонним организациям на договорной основе
6	Нефтешлам	Передаются на переработку сторонним организациям на договорной основе
7	Замазученные пластиковые бутылки	Передаются на переработку сторонним организациям на договорной основе
8	Отработанные масла	Передаются для последующего использования (заливки в гидравлические системы специализированной техники)

9	Отработанные металлические бочки	Передаются на переработку сторонним организациям на договорной основе
10	Отработанные фильтры	Передаются на переработку сторонним организациям на договорной основе
11	Промасленная ветошь	Передается в сторонние организации на сжигание в котельных, так как является пожароопасным отходом, подверженным самовозгоранию, не подлежит размещению, транспортировке на большие расстояния и длительному хранению
12	Огарки сварочных электродов	Передается в сторонние организации по договору совместно с ломом черного металла.
13	Лом черных металлов	Передается сторонним организациям по договору
14	Стружка металлическая	Передается в сторонние организации по договору совместно с ломом черного металла.
15	Отработанные АКБ	Передаются на переработку сторонним организациям на договорной основе.
16	Отработанные ртутьсодержащие лампы	Передаются в сторонние организации для демеркуризации
17	Стоки от ППН и КРС	Передается передачи сторонним организациям по договору
18	Строительный мусор	Передаются коммунальным службам города на договорной основе для захоронения на полигонах
19	ТБО	Передаются коммунальным службам города на договорной основе для захоронения на полигонах
20	Отработанная офисная техника	Передаются на переработку сторонним организациям на договорной основе
21	Загрязненная сера	передается сторонним организациям на договорной основе.
22	Отработанный антифриз	Передается сторонним организациям по договору

Основными результатами работ по управлению отходами в динамике за последние три года является их полная утилизация Подрядным Компаниям. Анализ динамики образования отходов проводится по отчетным данным предприятия.

На рис. 3.1. приведена динамика образования отходов за период 2018-2020 годы.

## Динамика образования отходов за период 2018-2020 годы



### 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

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

Международная практика утилизации отходов строится на следующих принципах:

- Соблюдать тенденции снижения объема образования отходов;
- Повторно использовать и перерабатывать;
- Производить обработку;
- Осуществлять захоронение/размещение на полигонах.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Оптимизировать существующую систему управления отходами;
- Анализ производственных процессов как источников образования отходов;
- Обеспечение выполнения требований директивно-нормативных документов;
- Надлежащее захоронение отходов на полигонах в соответствии с проектными решениями. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов;
- Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению;
- Снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки;
- Построение схемы операционного движения отходов.

**Задачи программы** – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;

- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;

- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения.

- Соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами;

- Обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние ОС и здоровье человека;

- Рекультивация мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

Программой управления отходами на плановый период сроком 3 года предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности ТОО «Казахойл Актобе» образуются различного рода отходы, не являющиеся целью производства и оказывающие негативное воздействие на окружающую среду.

Исходя из вышеизложенного, для достижения поставленных задач при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности на предприятии, в работе с отходами, которые образовались в результате этой деятельности, принята следующая последовательность:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;

- безопасное размещение.
- Основой реализации такого подхода является:
- инвентаризация;
  - учет;
  - сбор,
  - сортировка и транспортирование отходов;
  - производственный контроль при обращении с отходами.

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

Показатели должны быть контролируемы и проверяемы, определяться по этапам реализации Программы.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

- 1) Экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы.
- 2) Количество использованных (утилизированных, обезвреженных отходов).
- 3) Количество удаленных (вывезенных) отходов с территории согласно с нормативно утвержденными объемами образования этих отходов.

Количественные и качественные значения реализации Программы приведены в таблице 3.1, в которой указаны базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года.

**Таблица 3.1 – Количественные и качественные значения основных показателей Плана мероприятий Программы**

№ п/п	Наименование показателей	Базовые показатели, тонн
<b>1</b>	<b>Количество отходов, переданных на переработку / вторичное использование, всего</b>	
	в том числе:	
1.1	Отработанные масла	13,2
1.2	Загрязненная сера	6481,722
<b>2</b>	<b>Количество отходов, переданных на утилизацию / обезвреживание, всего</b>	
2.1	Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,375
2.2	ТБО	193,82
2.3.	нефтешлам	3
2.4.	Промасленные пластиковые бутылки	0,322
2.5.	Щелочесодержащий шлам	476,7
2.6.	Замазученный грунт	55,3

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателей</b>	<b>Базовые показатели, тонн</b>
2.7.	Промасленная ветошь	1,35
2.8.	Отработанные масляные фильтры	0,8
2.9.	Металлические емкости из-под масла	12,619
2.10.	Отходы офисной техники	0,588
2.11.	Сточные воды	1152,7

## **4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ**

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

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2022-2024 годы.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «Казахойл Актобе» можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

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

Рассмотреть возможность передачи нефтешламов сторонним организациям на переработку. Рекомендуются использовать метод биологической и утилизации микроорганизмами – биодеструкторами.

Оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.

С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.

Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

### **4.3. НАМЕРЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ОБЪЕМОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ**

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

Данное мероприятие дает значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству отходов производства и таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду. Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

- экономическая эффективность и пути вовлечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;

- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;

- наличия для этого новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

#### **4.4. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ**

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

Расчет количества отходов, образующихся в процессе производственной деятельности ТОО «Казахойл Актобе», произведен согласно следующим нормативным документам:

- «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96.

- Исходные данные, представленные Заказчиком;

- Фактических объемов принимаемых отходов.

##### ***Отработанные ртутьсодержащие лампы***

Количество образующихся отработанных ламп определяется по формуле:

$$N = n \cdot T / T_p, \text{ шт./год,}$$

где  $n$  - количество работающих ламп данного типа;

$T_p$  - ресурс времени работы ламп, 15000 ч;

$T$  - время работы ламп данного типа ламп в году, 4380ч.

$$N = 4500 \cdot 4380 / 8000 = 2464 \text{ шт.}$$

Масса отработанной лампы 0,2 кг, соответственно 492,8 кг или 0,4982 т.

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп (2022-2024 г.) составит **0,4982 тонн в год.**

##### ***Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы***

Расчет норматива образования произведен, согласно методических рекомендаций по разработке проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04. 2008г. № 100-п).

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов ( $n$ ) для группы ( $i$ ) автотранспорта, срока ( $\tau$ ) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для

аккумуляторов подстанций), средней массы ( $m_i$ ) аккумулятора и норматива зачета ( $\alpha$ ) при сдаче (80-100%):  $N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau$ , т/год.

Отработанные электролиты аккумуляторных батарей.

Норма образования определяется по формуле:  $N = 10^{-3} \cdot \Xi \cdot n / \tau$ , м<sup>3</sup> / год,  
где  $\Xi$  - количество электролита в аккумуляторе, л;

$n$  - число аккумуляторов;

$\tau$  - средний срок службы аккумулятора, год.

Плотность раствора электролита – 1,26 т/м<sup>3</sup> (водный раствор серной кислоты в соотношении 3:1)

Следовательно, норма образования отхода по массе составляет:

$$N = 1.26 \cdot 10^{-3} \cdot \Xi \cdot n / \tau, \text{ т/год.}$$

$$N = 16 \times 20 \times 100 \% \times 0.001/2 = 0,016 \text{ т/год}$$

$$N = 4 \times 25 \times 100 \% \times 0.001/2 = 0,005 \text{ т/год}$$

$$N = 2 \times 50 \times 100 \% \times 0.001/2 = 0,005 \text{ т/год}$$

$$N = 4 \times 60 \times 100 \% \times 0.001/2 = 0,012 \text{ т/год}$$

$$\text{Итого} - 0,038 \text{ т/год}$$

$$N = 1.26 \times 0.001 \times 10 \times 16/2 = 0,1008 \text{ т/год}$$

$$N = 1.26 \times 0.001 \times 10 \times 4/2 = 0,0252 \text{ т/год}$$

$$N = 1.26 \times 0.001 \times 30 \times 2/2 = 0,0378 \text{ т/год}$$

$$N = 1.26 \times 0.001 \times 30 \times 4/2 = 0,0756 \text{ т/год}$$

$$\text{Итого} - 0,2394 \text{ т/год}$$

$$\text{Общее} - \mathbf{0,2774 \text{ т/год}}$$

№	Модель техники	Количество аккумуляторов для данной модели, n (шт.)	Средняя масса аккумулятора (кг)	Количество электролита в аккумуляторе (л)	Объем отходов, тн
1	Автомобиль Джип	16	20,0	10,0	0,1186
2	Микроавтобус	4	25,0	10,0	0.0302
3	Камаз 63501	2	50,0	30,0	0.0428
4	Урал 5557-1151	4	60,0	30,0	0.0876
	Итого				0,2774

### ***Газовый конденсат***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов газового конденсата, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия и составляет - **0,5 тонн/год.**

### ***Отработанные масла***

Расчет норматива образования произведен, согласно методических рекомендаций по разработке проектов нормативов предельного размещения

отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04. 2008г. № 100-п).

Расчет количества **отработанного моторного масла** ( $M_{отх}$ ) выполнен с использованием формулы:

$$M_{отх} = \sum Ni \cdot Vi \cdot k \cdot \rho \cdot L / L_n \cdot 10^{-3} \text{ (т/год)},$$

где  $N_i$  - количество автомашин  $i$ -ой марки, шт.;

$V_i$  - объем масла, заливаемого в машину  $i$ -ой марки при ТО, л;

$L$  - средний годовой пробег машины  $i$ -ой марки, тыс. км/год;

$L_n$  - норма пробега машины  $i$ -ой марки до замены масла, тыс. км;

$k$  - коэффициент полноты слива масла,  $k=0,9$ ;

$\rho$  - плотность отработанного масла,  $\rho=0,9$  кг/л.

Модель техники	Объем заливки масла в двигатель (литров)	Количество машин (штук)	Средний годовой пробег единицы автотранспорта с двигателем (тыс. км/год)	Норма пробега до замены масла (тыс. км/год)	Объем отходов, тн/год
Автомобиль Джип	6,0	16	4,0	10	0,0311
Микроавтобус	5,3	4	3,0	10	0,029
Камаз 63501	10	1	10,0	10	0,0081
Урал 5557-1151	10	2	10,0	10	0,0162
Итого					0,0844

$$M_{отх} = 16 \times 6 \times 0,9 \times 0,9 \times 4/10 \times 0,001 = 0,0311 \text{ т/год}$$

$$M_{отх} = 4 \times 5,3 \times 0,9 \times 0,9 \times 3/10 \times 0,001 = 0,029 \text{ т/год}$$

$$M_{отх} = 1 \times 10 \times 0,9 \times 0,9 \times 10/10 \times 0,001 = 0,0081 \text{ т/год}$$

$$M_{отх} = 2 \times 10 \times 0,9 \times 0,9 \times 10/10 \times 0,001 = 0,0162 \text{ т/год}$$

$$\text{Итого} = 0,0844 \text{ т/год}$$

Расчет количества **отработанного трансмиссионного масла** ( $M_{отх}$ ) выполнен с использованием формулы  $M_{отх} = \sum Ni \cdot Vi \cdot k \cdot \rho \cdot L / L_n \cdot 10^{-3}$  (т/год),

где  $N_i$  - количество автомашин  $i$ -ой марки, шт.;

$V_i$  - объем масла, заливаемого в машину  $i$ -ой марки при ТО, л;

$L$  - средний годовой пробег машины  $i$ -ой марки, тыс. км/год;

$L_n$  - норма пробега машины  $i$ -ой марки до замены масла,  $L_n=60000$  тыс.км;

$k$  - коэффициент полноты слива масла,  $k=0,9$ ;

$\rho$  - плотность отработанного масла,  $\rho=0,9$  кг/л.

$$M_{отх} = 16 \times 3 \times 0,9 \times 0,9 \times 4/60 \times 0,001 = 0,0026 \text{ т/год}$$

$$M_{отх} = 4 \times 3 \times 0,9 \times 0,9 \times 3/60 \times 0,001 = 0,0005 \text{ т/год}$$

$$M_{отх} = 1 \times 5 \times 0,9 \times 0,9 \times 10/60 \times 0,001 = 0,0007 \text{ т/год}$$

$$M_{отх} = 2 \times 5 \times 0,9 \times 0,9 \times 10/60 \times 0,001 = 0,0014 \text{ т/год}$$

Модель техники	Объем заливки масла в двигатель (литров)	Количество машин (штук)	Средний годовой пробег единицы автотранспорта с двигателем (тыс. км/год)	Объем отходов, тн/год
Автомобиль Джип	3	16	4,0	0,0026
Микроавтобус	3	4	3,0	0,0005
Камаз 63501	5	1	10,0	0,0007
Урал 5557-1151	5	2	10,0	0,0014
Итого				0,0052
Общее количество отработанных масел составит				0.0896

### ***Отработанное промышленное масло***

Количество отхода определяется по формуле  $M=V*0.9*0.9*n$

Где: V - объема масла, залитого в картеры станков,

0.9 – плотность масла, кг/л,

0,9 - коэффициента слива масла,

n - периодичности замены масла, раз в год.

$M = 2160 \times 0,9 \times 0,9 \times 4 = 6998,4 \text{ кг/год} = 7,0 \text{ т/год}$

### ***Отработанные тормозные колодки***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанных тормозных колодок, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия и составляет – 52 шт, средняя масса отработанной тормозной колодки 0,7 кг, соответственно масса отхода составляет 0,036 т/год.

Объем отработанных тормозных колодок составит **0,036 т/год.**

### ***Отработанные смазочно - охлаждающие жидкости***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанной смазочно-охлаждающей жидкости, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия и составляет 256 л.

Средняя плотность охлаждающей жидкости составляет 1,113т/м<sup>3</sup>.

Масса отработанной смазочно-охлаждающей жидкости составит **0,285т/год.**

### ***Нефтепродукты (отработанные пластичные нефтепродукты)***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанные пластичные нефтепродукты взяты исходя из фактических данных учета. Планируемый объем нефтепродуктов согласно исходным данным составит **0,072 т/год.**

### ***Нефтьшлам при зачистке резервуаров***

Количество нефтьшлама (M), налипшего на стенках резервуара определяется по формуле  $M1=K*S$

где  $S$  - поверхность налипания,  $\text{м}^2$ ;

$K$  - коэффициент налипания,  $\text{кг}/\text{м}^2$   $K=1.149 \cdot v^{0.233}$ ,

Где  $v$  - кинематическая вязкость,  $\text{сСт}$ , принимается 40,0. Для вертикальных цилиндрических резервуаров  $S=2 \cdot \pi \cdot R \cdot H$  ( $R$  - радиус резервуара,  $\text{м}$ ;  $H$  - высота смоченной поверхности стенки,  $\text{м}$ ). Количество нефтешлама на днище резервуара определяется по формуле:

$M_2 = \pi \cdot R^2 \cdot H \cdot \rho \cdot 0,68$  ( $H$  - высота слоя осадка, 0,68 - концентрация нефтепродуктов в слое шлама в долях).

$$M = M_1 + M_2$$

Количество резервуаров требующих зачистки - 7 ед;

Радиус - 3 м, высота стенки - 5 м, средняя высота донных отлож. - 0,2 м, плотность 1,7  $\text{кг}/\text{м}^3$ .

Расчет поверхности налипания:  $S = 2 \cdot 3,14 \cdot 3 \cdot 1 = 18,84 \text{ м}^2$

Количество нефтешлама налипшего на стенках резервуара

$$M_1 = 1,149 \cdot 40^{0.233} \cdot 18,84 = 49,29 \text{ т}$$

Количество нефтешлама на днище резервуара:

$$M_2 = 3,14 \cdot 3^2 \cdot 0,2 \cdot 1,7 \cdot 0,68 = 6,53 \text{ т}$$

Общее количество нефтешлама от зачистки резервуаров составляет:

$$M = 49,29 + 6,53 = 55,82 \text{ т/год}$$

### ***Ветошь промасленная***

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ ),  $\text{т}/\text{год}$ ), норматива содержания в ветоши масел ( $M_0$ ) и влаги ( $W$ ):  $N = M_0 + M + W$ ,  $\text{т}/\text{год}$ ,

$$\text{где } M = 0,12 \cdot M_0, \quad W = 0,15 \cdot M_0.$$

Согласно исходных данных количество поступающего ветоши 0,79 тонн.

$$M = 0,12 \cdot M_0 = 0,12 \cdot 0,79 = 0,0948 \text{ т};$$

$$W = 0,15 \cdot 0,79 = 0,1185 \text{ т};$$

$$N = 0,79 + 0,0948 + 0,1185 = 1,0033 \text{ т/год}$$

### ***Отработанные масляные фильтры***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанных масляных фильтров, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия и составляет **8 т/год**.

### ***Отработанные топливные фильтры***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанных топливных фильтров, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия и составляет **0,006015 т/год**.

### ***Отходы твердых химикатов (сухие химические материалы)***

Сухие химические материалы могут образовываться при неиспользовании химических реагентов, необходимых для бурения скважин (сухой остаток). В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету

объема образования отходов твердых химикатов, объем составит **1 т/год**.

***Отходы бурения (буровой шлам и буровой раствор)***

Буровой шлам, представляющий собой раздробленную породу, встречающуюся в геологическом разрезе скважины, образуется на всех интервалах бурения.

Объемы отходов бурения определяются в соответствии с Методикой расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №129-Ө от 3.05.2012г.) исходя из параметров бурения скважины.

Объем выбуренной породы ( $V_{ш}$ ) определяется:

$$V_{ш} = V_{п} * 1,2 \text{ м}^3,$$

где 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы.

С учётом полученных данных при расчёте образования объёма бурового шлама  $V_{ш}$  при бурении скважин используется коэффициент 2,5;

$V_{п}$  - объем скважины, который определяется:

$$V_{п} = K_1 * \pi * R^2 * L, \text{ м}^3 \text{ где } K_1 -$$

коэффициент авернозности;

R - радиус скважины, м;

L - глубина скважины, м.

Объем отработанного бурового раствора:

$V_{обр} = 1,2 * V_{п} * K_1 + 0,5 * V_{ц}, \text{ м}^3$  где  $K_1$  - коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе ( $K_1 = 1,052$ );

1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы, который принимается при расчётах равным 0,25.

$V_{ц}$  - объем циркуляционной системы буровой установки.

Таблица 3.2 Расчет образующегося бурового шлама при бурении скважин

Месторождение	Параметры	Ед. изм.	Расчетные формулы	Интервалы бурения			V <sub>n</sub>
				0-700	700-1300	1300-1700	
Алибекмола	Количество скважин	ед.		3			
	интервалы бурения	метр		0-700	700-1300	1300-1700	
	Глубина проходки	метр	$h$	700	1700	1300	
	Диаметр ствола скважины	метр	$D$	0,4445	0,3111	0,2159	
	Площадь сечения	м <sup>2</sup>	$S = \pi * D^2 / 4$	0,155	0,076	0,037	
	Объем проходки стволов скважин	м <sup>3</sup>	$V1 = S * h$	108,5	129,2	48,1	285,8
	Объем шлама с учетом каверности (коэф. каверности составляет 1,1-1,4)	м <sup>3</sup>	$V2 = V1 * K1$	141,050	155,040	57,720	
	Объем шлама с учетом разуплотнения выбуренной породы	м <sup>3</sup>	$V3 = V2 * 1,2$	169,26	186,048	69,264	
	Итого количество бурового шлама при бурении 1 скважины	м <sup>3</sup>	$V = \sum V3 \cdot i$	424,572			
	Масса бурового шлама (отход) при $\rho = 1,6 \text{ т/м}^3$	тонн	$m = V_4 * 1,6$	679,3152			
Кожасай	Количество скважин	ед.		5			
	интервалы бурения	метр		0-925	925-3200	3200-3800	
	Глубина проходки	метр	$h$	925	2275	600	
	Диаметр ствола скважины	метр	$D$	0,4445	0,3111	0,2159	
	Площадь сечения	м <sup>2</sup>	$S = \pi * D^2 / 4$	0,155	0,076	0,037	
	Объем проходки стволов скважин	м <sup>3</sup>	$V1 = S * h$	143,375	172,9	22,2	338,475
	Объем шлама с учетом каверности (коэф. каверности составляет 1,1-1,4)	м <sup>3</sup>	$V2 = V1 * K1$	186,388	207,480	26,640	
	Объем шлама с учетом разуплотнения выбуренной породы	м <sup>3</sup>	$V_3 = V_2 * 1,2$	223,666	248,976	31,968	
	Итого количество бурового шлама при бурении 1 скважины	м <sup>3</sup>	$V = \sum V3 \cdot i$	504,61			
	Масса бурового шлама (отход) при $\rho = 1,6 \text{ т/м}^3$	тонн	$m = V_4 * 1,6$	807,376			

### Количество бурового шлама, образующегося при планируемых буровых работах

Месторождение	Количество скважин, ед.	Глубина проходки, м	Количество бурового шлама при бурении 1 скважины, т/1 скваж.	Количество бурового шлама, т/год
Кожасай	5	3800	807,376	4036,88
Алибекмола	3	1300	679,3152	2037,95
<b>ВСЕГО:</b>				<b>6074,83</b>

### Расчет отработанных буровых растворов на 1 скважину

Месторождение	Наименование показателей	Единицы измерения	Формула расчета	Величины
Алибекмола	Объем всей скважины	м <sup>3</sup>	$V_n$	285,8
	Объем циркуляционной системы буровой установки	м <sup>3</sup>	$V_{ц}$	255
	Объем отработанного бурового раствора	м <sup>3</sup>	$V_{обр} = 0,25 \cdot M \cdot V_n + 0,5 \cdot V_{ц}$	202,665
	Вес отработанного бурового раствора	т	$m = V_{обр} \cdot 1,6$	324,264
Кожасай	Объем всей скважины	м <sup>3</sup>	$V_n$	338,475
	Объем циркуляционной системы буровой установки	м <sup>3</sup>	$V_{ц}$	255
	Объем отработанного бурового раствора	м <sup>3</sup>	$V_{обр} = 0,25 \cdot K_1 \cdot V_n + 0,5 \cdot V_{ц}$	216,519
	Вес отработанного бурового раствора	тонн	$m = V_{обр} \cdot 1,6$	346,43

Таблица 3.3 Количество отработанного бурового раствора, образующегося при планируемых буровых работах

Месторождение	Количество скважин, ед.	Глубина проходки, м	Количество отработанного бурового раствора при бурении 1 скважины, т/1 скваж.	Количество отработанного бурового раствора, т/год
Кожасай	5	3800	346,43	1732,15
Алибекмола	3	1300	324,264	972,792
<b>ИТОГО:</b>				<b>2704,942</b>

### *Отходы от установки демеркаптанализации нефти (УДН)*

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов от установки демеркаптанализации нефти (УДН) планируемый объем отходов согласно исходным данным составит **4,7 т/год**.

### *Тара из-под масел (металлические бочки, объемом 200 л.)*

Количество пустых бочек определяется по формуле:

$$M_{отх} = N \cdot m, \text{ т/год.}$$

Где: количество пустой тары данного объема -  $N$  шт./год, 3200шт/год, средняя масса единичной тары -  $m$ , 0,025 т.

Масса пустых бочек:  $M_{отх} = 3200 * 0,025 = 80,0$  т/год

Объем образования металлических емкостей из-под масла – **80,0 т/год.**

#### ***Тара из-под химреагентов (пластиковые бочки)***

Количество пустых бочек определяется по формуле:  $M_{отх} = N \cdot m$ , т/год.

Где: количество пустой тары данного объема -  $N$  шт./год, 2500шт/год, средняя масса единичной тары -  $m$ , 0,007 т.

Масса пустых бочек:  $M_{отх} = 2500 * 0,007 = 17,5$  т/год

Объем образования пластиковых емкостей из-под реагентов – **17,5 т/год.**

#### ***Отработанные воздушные фильтры***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанных воздушных фильтров, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия и составляет **3,5 т/год.**

#### ***Аминовый шлам***

Аминовый шлам взят исходя из фактических данных учета, в связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов.

Планируемый объем аминового шлама согласно исходным данным составит **2 т/год.**

#### ***Отработанные газовые и силикагелевые фильтры (адсорбенты газов)***

Отработанные газовые и силикагелевые фильтры взяты исходя из фактических данных учета, в связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов. Планируемый объем согласно исходным данным составит **4 т/год.**

#### ***Шлам зачистки емкостного оборудования (щелочесодержащий шлам)***

Объем щелочесодержащего шлама принят исходя из фактических данных, в связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов и составляет **0,1 т/год.**

#### ***Отработанный ЭГ***

Отработанный ЭГ взят исходя из фактических данных учета.

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов, отработанных ЭГ составит **9,5 т/год.**

#### ***Отработанный ДЭА+МДЭА***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов, отработанных ДЭА+МДЭА составит **48 т/год.**

#### ***Отработанное компрессорное масло***

Норма образования отработанного компрессорного масла рассчитывается исходя из объема масла ( $V$ ), заливаемого в картеры компрессоров (с учетом плотности масла ( $\rho$ )), и периодичности ( $n$ ) его замены в году,  $M = V \cdot \rho \cdot n$ .

По исходным данным объем масла - 11,51 т.

Плотность - 0,9т/м<sup>3</sup>

Периодичность замены масла - 3 раз/год

$M = 11,51 \cdot 0,9 \cdot 3 = 31,077$  т/год

Объем образующихся отходов составит **31,077 т/год**.

### ***Отработанное масло системы теплоносителя***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов отработанного масла системы теплоносителя, принят по фактическим данным и составит **36 т/год**.

### ***Натр едкий***

Объем едкого натра принят по фактическим данным, в связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов и составит **90,5346 т/год**.

### ***Раствор отработанной щелочи (с 15% содержанием едкого натра)***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов едкого натра принят по фактическим данным и составит **5589,24 т/год**

### ***Шлам зачистки котлов***

Количество мазутной золы, отлагающейся на поверхностях нагрева котлов ТГМ при сжигании мазута, периодически вымываемой водой в бак-нейтрализатор, определяется по формуле :  $M_3 = 10^{-6} \cdot G_{V_2O_5} \cdot B \cdot \eta_3$ ,

где:  $G_{V_2O_5}$  - содержание пентаоксида ванадия в мазуте, 200 г/т;  $\eta_3$  - коэффициент оседания пентаоксида ванадия на поверхностях нагрева, 0.05;  $B$  - расход мазута, т/год.

По исходным данным расход мазута составляет -50 000 кг/год

$M_3 = 10^{-6} \cdot 200 \cdot 0,05 \cdot 50000 = 0,5$  т/год

Объем шлама составит **0,5 т/год**

### ***Антифриз***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов антифриза, принят по исходным данным и составит **6,0 т/год**.

### ***Поглотитель меркаптанов (Sulfa TreatSelect HP)***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов поглотителя меркаптанов, принят по данным предприятия и составит **2,75 т/год**.

### ***Промасленная пластиковая бутылка***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов, объем образующихся отходов принят по данным предприятия и составит **0,1 т/год.**

#### ***Отходы теплоизоляции***

Отходы теплоизоляции взяты исходя из фактических данных учета, в связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов. Планируемый объем отходов теплоизоляции согласно исходным данным составит **7 т/год.**

#### ***Металлолом***

Металлолом образуется от отчистки территории ранее пробуренных скважин и в процессе проведения ремонтных работ. Объем образования составит **150 тонн/год.**

#### ***Огарыши сварочных электродов***

Норма образования отхода составляет:  $N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha$ , т/год,

где  $M_{\text{ост}}$  - фактический расход электродов, т/год;  $\alpha$  - остаток электрода,  $\alpha = 0.015$  от массы электрода.

По исходным данным фактический расход электрода составит 2,5 т/год

$N = 2.5 \cdot 0.015 = 0.0375$  т/год

Объем образования огарков сварочных электродов составит **0,0375 т/год.**

#### ***Отходы резины***

Отходы резинотехнических изделий образуются при замене изношенных резиновых деталей (втулки, манжеты, прокладки, приводные и вентиляторные ремни и др.) оборудования предприятия и автомобильного транспорта. Объем образования отходов резины принят по исходным данным, в связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов и составляют **1,25 т/год.**

#### ***Строительные отходы***

Определяются по среднестатистическим данным предприятия за три года.

Согласно Методики, количество прочих строительных отходов принимается по исходным данным и составит 135 т/год.

#### ***Лом цветных металлов (остатки проволоки)***

Этот вид отхода образуется при ремонте линий электропередачи и оборудования, содержащего цветные металлы.

Норматив образования лома мелкокускового цветных металлов нет, поэтому его количество принимается по исходным данным за три года. Исходя из фактических данных учета, планируемый объем составит 0,1 т/год.

#### ***Отходы деревообработки***

Отходы деревообработки взяты исходя из исходных данных учета, в связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов. Планируемый объем отходов деревообработки согласно исходным данным составит **16,4 т/год**

### ***Отработанные автошины***

Расчет норматива образования произведен, согласно методических рекомендаций по разработке проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04. 2008г. № 100-п).

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта (i). Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{\text{отх}} = 0,001 \cdot \Pi_{\text{ср}} \cdot K \cdot k \cdot M/H, \text{ т/год,}$$

где k - количество шин;

M - масса шины (принимается в зависимости от марки шины),

K - количество машин,  $\Pi_{\text{ср}}$  - среднегодовой пробег машины (тыс.км),

H - нормативный пробег шины (тыс.км).

$$M_{\text{отх}} = 0.001 \times 4 \times 16 \times 4 \times 10/70 = 0,037 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{отх}} = 0.001 \times 3 \times 4 \times 4 \times 10/70 = 0,007 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{отх}} = 0.001 \times 10 \times 1 \times 10 \times 30/70 = 0,043 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{отх}} = 0.001 \times 10 \times 2 \times 10 \times 30/70 = 0,086 \text{ т/год}$$

Модель техники	Количество автомобилей с шинами данной марки (штук)	Количество шин установленных на данной марке автомобиля (штук)	Масса одной шины (кг)	Среднегодовой пробег автомобилей с шинами данной марки (тыс. км)	Нормативный пробег автомобилей с шинами данной марки (тыс. км)	Объем отходов тн/год
Автомобиль Джип	16	4	10	4,0	70	0,037
Микроавтобус	4	4	10	3,0	70	0,007
Камаз 63501	1	10	30	10,0	70	0,043
Урал 5557-1151	2	10	30	10,0	70	0,086
Итого						0,173

### ***Отходы офисной техники***

Отходы офисной техники взяты исходя из фактических данных учета, в связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов. Планируемый объем отходов офисной техники согласно исходным данным составит **0,08 т/год.**

### ***Твердо-бытовые отходы (ТБО)***

Расчёт проведён согласно РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства.

Средние нормы накопления ТБО на 1 человека в год составляют в кварталах с благоустроенным жилым фондом –  $1,06\text{ м}^3$  / год (260 кг), удельный вес составляет  $0,3\text{ т/м}^3$ . Количество рабочих 910 человек.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит:

$$M_{к.о} = 1,06 * 0,3 * 910 = 289,4\text{ т/год}$$

Объем образования ТБО составит **289,4 тонн/год.**

### ***Пищевые отходы***

На территориях объектов предприятия имеются столовые. В процессе работы столовой образуются пищевые отходы. Данные по численности людей и количество приготавливаемых блюд взяты, по предоставленным сведениям, Компании.

Норма образования отходов (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо –  $0,0001\text{ м}^3$ , числа рабочих дней в году (n), 365 дней в году, числа блюд на одного человека (m), 3 блюда и числа работающих (z), 910 человек:

$$N = 0.0001 \cdot n \cdot m \cdot z = 0.0001 * 365 * 3 * 910 = 99.645\text{ м}^3/\text{год},$$

Плотность отходов –  $0,25\text{ тн/м}^3$ , тогда

Объем образования пищевых отходов составит **24,91 тонн/год.**

### ***Осадок хозяйственных сточных вод***

Формирование хозяйственно-бытовых сточных вод в подразделениях «Казахойл Актобе» происходит от санитарно-гигиенических приборов, существующих бытовых и административных корпусов, столовой, котельной и химлаборатории.

Количество НП и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка; содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка.

Норма образования сухого осадка ( $N_{ос}$ ) может быть рассчитана по формуле:

$$N_{ос} = C_{взв} \cdot Q \cdot \eta + C_{нп} \cdot Q \cdot \eta, \text{ т/год},$$

где  $C_{взв}$  - концентрация взвешенных веществ в сточной воде,  $\text{т/м}^3$ ;

$C_{нп}$  - концентрация нефтепродуктов в сточной воде,  $\text{т/м}^3$ ;

$Q$  - расход сточной воды,  $\text{м}^3/\text{год}$ ;

$\eta$  - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

По проектным данным расход сточной воды составляет  $27,2\text{ тыс.м}^3/\text{год}$ , концентрация взвешенных веществ –  $1,25\text{ кг/м}^3$ , концентрация нефтепродуктов в сточной воде -  $0,05\text{ кг/м}^3$

$$N = 1,25 * 10^{-3} * 27200 * 0,95 + 0,05 * 10^{-3} * 27200 * 0,95 = 33,59\text{ тонн}$$

Планируемый объем осадка хозяйственных сточных вод согласно исходных данных составит **33,59 тонн**

### ***Отходы обмуровочных материалов***

Количество обмуровки на отдельном котлоагрегате определяется по приведенной ниже формуле:  $M = F * h * \rho$ , т

где  $h$  - общая толщина обмуровки, м;

$\rho$  - плотность обмуровки, т/м<sup>3</sup>,

$F$  - поверхность котла, м<sup>2</sup>

По предоставленным исходным данным поверхность котла – 36,0 м<sup>2</sup>

Общая толщина обмуровки – 0,3 м

Плотность обмуровки – 2,1 т/м<sup>3</sup>

$M = 36,0 * 0,3 * 2,1 = 23,76$  т/год

***Активированный антрацитовый уголь (образуется от сепаратора дисульфида)***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов активированного антрацитового угля, принят по исходным данным составит **1,26 т/год.**

***Керамический фильтрующий материал (керамические шарики)***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов керамического фильтрующего материала, принят по исходным данным и составит **10,2 т/год.**

***Песок кварцевый (песочный фильтр дисульфидов УЩО)***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов песка кварцевого, принят по исходным данным и составит **0,266 т/год.**

***Синтетические цеолиты (молекулярные сита) установки осушки воздуха***

Объем образования молекулярных сит от установок генерации азота и генерации воздуха составит - **20,52т/год.**

***Катализатор Клауса (активированная окись алюминия, сферические шарики 3/16)***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов катализатора Клауса, принят по исходным данным и составит **20,558 т/год.**

***Катализатор процесса дегазации жидкой серы (активированная окись алюминия)***

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов, объем образующихся отходов принят по исходным данным и составит **1,57 т/год.**

#### 4.5. ЛИМИТЫ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ НА 2022-2024 ГОДЫ

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	15515,93562
в том числе отходов производства	-	15201,62562
отходов потребления	-	314,31
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанный буровой раствор	-	2704,942
Буровой шлам	-	6074,83
Отходы от установки демеркаптанации нефти	-	4,7
Металлические емкости из-под масла	-	80
Тара из-под химреагентов	-	17,5
Отработанные воздушные фильтры	-	3,5
Аминовый шлам	-	2,0
Отработанные газовые и силикагелевые фильтры	-	4,0
Щелочесодержащий шлам	-	0,1
Отработанный ЭГ	-	9,5
Отработанный ДЭА+МДЭА	-	48,0
Отработанное компрессорное масло	-	31,077
Отработанное масло системы теплоносителя	-	36,0
Натр едкий	-	90,5346
Раствор отработанной щелочи	-	5589,24
Шлам зачистки котлов	-	0,5
Антифриз	-	6,0
Поглотитель меркаптанов	-	2,75
Промасленные пластиковые бутылки	-	0,1
Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	0,4982
Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы	-	0,2774
Отработанное моторное масло	-	0,0844

Отработанное трансмиссионное масло	-	0,0052
Отработанное промышленное масло	-	7,0
Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости	-	0,285
нефтепродукты	-	0,072
Ветошь промасленная	-	1,0033
Отработанные масляные фильтры	-	8
Отработанные топливные фильтры	-	0,006015
Отходы твердых химикатов (сухие химические материалы)	-	1
Нефтешлам	-	55,82
<b>Неопасные отходы</b>		
Отходы теплоизоляции	-	7,0
Металлолом	-	150,0
Огарки сварочных электродов	-	0,0375
Отходы резины	-	1,25
Строительные отходы	-	135,0
Лом цветных металлов	-	0,1
Отходы деревообработки	-	16,4
Отработанные автошины	-	0,173
Отходы офисной техники	-	0,08
Твердо-бытовые отходы	-	289,4
Пищевые отходы	-	24,91
Осадок хоз.бытовых сточных вод	-	33,59
Отходы обмуровочных материалов	-	23,76
Активированный уголь	-	1,26
Керамические шарики	-	10,2
Песок кварцевый (песочный фильтр)	-	0,266
Молекулярные сита	-	20,52
Катализатор Клауса	-	20,558
Катализатор процесса дегазации жидкой серы	-	1,57
Отработанные тормозные колодки	-	0,036
Газовый конденсат	-	0,5

## 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

На реализацию Программы управления отходами будут использованы собственные средства.

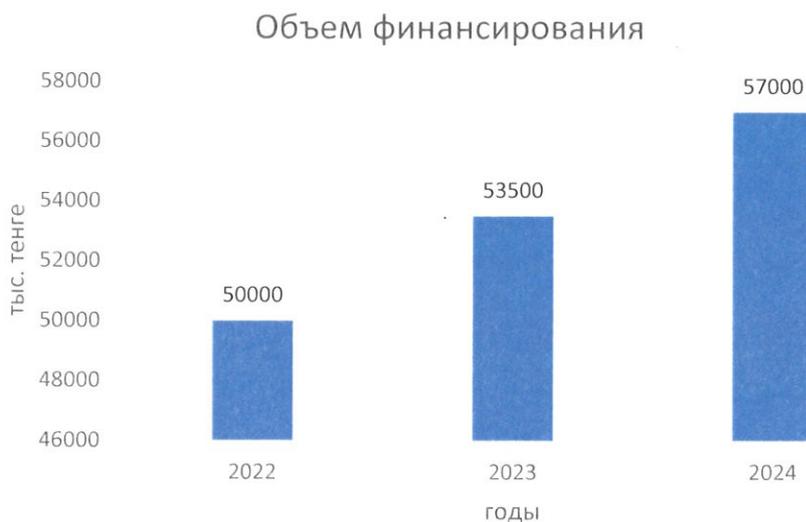
План финансирования по реализации Программы управления отходами представлен таблицей 5.1. и рисунком 5.1.

Таблица 5.1. План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами

год	Объем финансирования, тыс тенге
2022	50000,0
2023	53500,0
2024	57000,0

примечание – объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

рис 5.1. Диаграмма финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами.



## 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов</b>							
<b>Задача 1: Надлежащая утилизация отходов производства и потребления. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов</b>							
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятий направленных на предотвращение загрязнения подземных вод вследствие межпластовых перетоков нефти, при освоении и последующей эксплуатации скважин,	<p><i>Качественный показатель:</i> Выполнение законодательных требований/ 100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов.</p> <p><i>Количественный показатель:</i> Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.</p>	Предотвращение загрязнения земель	2022-2024 гг.	Отдел ОС, руководители производственных отделов	2022 год – 50,0 млн. тенге 2023 год – 53,5 млн. тенге 2024 год – 57,0 млн. тенге	Собственные средства
2	ликвидация и вторичная переработка накопленных объемов серы	<p><i>Количественный показатель:</i> Сера как товарный продукт подлжит дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.</p>	Предотвращение загрязнения земель, химическая безопасность	2022-2024 гг.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства
<b>Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами</b>							
3	Оптимизация системы учёта и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла	Улучшение контроля реализации программы/ 100 % Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в	Отчёт по опасным отходам; Заключение договоров со специализированными	2022-2024 гг.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства

		области обращения с отходами/ 100 %	организациями на вывоз и утилизацию отходов	2022-2024 гг.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства
4	Сортировка отходов по физико-химическим свойствам. Несовместимых отходов приводит к дополнительной переработке, а также общему удорожанию проводимых мероприятий, требуется проведение лабораторных анализов	Упрощения процессов хранения, очистки, переработки и/или удаления, экономия ресурсов, удешевление мероприятий по утилизации отходов/ 100 %	Предотвращение загрязнения земель	2022-2024 гг.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства
<b>Задача 3: Минимизация образования отходов производства и потребления</b>							
5	Использование малоотходных или безотходных технологий в строительстве объектов, прокладке трубопроводов и т.д. а также уменьшение образования отходов в источнике посредством проектирования, вариантов материально-технического снабжения и выбора подрядчиков	Уменьшение объема накопления отходов 100 %	Предотвращение загрязнения земель	2022-2024 гг.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства
6	защита земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими и другими вредными веществами;	Уменьшение объема накопления отходов/ 100 %	Охрана земельных ресурсов	2022-2024 гг.	Отдел ОС, руководители производственных отделов	Не требуется	Собственные средства



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

09.03.2017 года

01905P

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "AG AGENCY"**

160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, МИКРОРАЙОН ОТПАР, дом № 53., 34., БИН: 100240013069

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

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

**Особые условия**

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

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

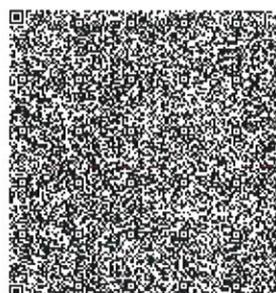
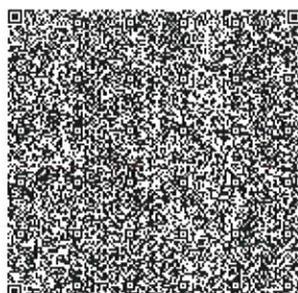
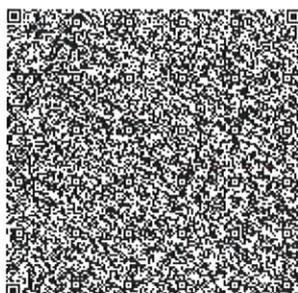
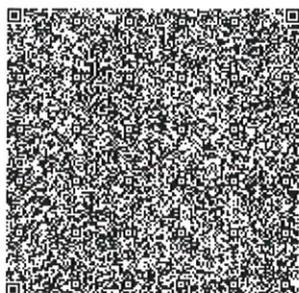
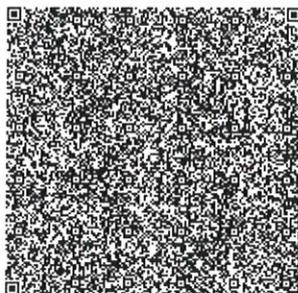
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

г.Астана





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01905Р

Дата выдачи лицензии 09.03.2017 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

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

### Лицензиат

**Товарищество с ограниченной ответственностью "AG AGENCY"**

160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, МИКРОРАЙОН ОТПАР, дом № 53., 34., БИН: 100240013069

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

### Производственная база

**г. Шымкент, ул. Жандосова, 73, офис 205 А БЦ СодБИ**

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

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

### Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

**АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

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

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 09.03.2017

Место выдачи г.Астана

