



УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ТОО «Эврика Олеум»

Бенсов Д.О.

« ____ » _____ 2025 г.

**ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КУЛТУК
ТОО «ЭВРИКА ОЛЕУМ»
НА 2026-2027 Г.Г**

Директор
ТОО «Eco Future Company»



Күмісбаева Г.С.

г. Актау 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель	Должность
Күмісбаева Г.С.	Директор ТОО «Eco Future Company»
Күмісбаев Е.С.	Инженер-эколог ТОО «Eco Future Company»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
РАЗДЕЛ 1. Общие сведения о предприятии	6
РАЗДЕЛ 2. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии	10
РАЗДЕЛ 3. Цель, задачи и целевые показатели	28
РАЗДЕЛ 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	32
РАЗДЕЛ 5. Необходимые ресурсы	40
РАЗДЕЛ 6. План мероприятий по реализации программы	41
Список литературы	44
Приложение 1. Расчет образования отходов на месторождении Култук ТОО «Эврика Олеум»	45
Приложение 2. Лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области ООС	52

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами на предприятии разработана для месторождения Култук ТОО «Эврика Олеум» на основании Договора, заключенного с ТОО «Eco Future Company».

Управление отходами — это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Плановый период - период, на который разработана Программа - на срок не более десяти лет, с возможной корректировкой в случае каких-либо изменений и дополнений.

Разработка Программы 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:

- 1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- 2) повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- 3) переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов;
- 4) рекультивации полигонов отходов в соответствии с утвержденными проектами рекультивации.

На реализацию программы будут использованы собственные средства и частные инвестиции.

Кроме того, на реализацию мероприятий, определенных данной программой, будут привлечены средства мусоровывозящих организаций, кредиты, инвестиции и другие источники.

Ожидаемый результат: Обеспечение должного санитарного уровня района расположения производственных компаний ТОО «Эврика Олеум», улучшение экологической обстановки в регионе, внедрение современных методов утилизации отходов.

Построение разделов и содержание Программы управления отходами производства и потребления ТОО «Эврика Олеум» соответствуют положениям «Правил разработки программы управления отходами», утвержденных

Приказом И.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 318 от 09 августа 2021 года.

Предусматривается, что в процессе совершенствования системы управления отходами компании в Программу будут вноситься соответствующие изменения и дополнения, направленных на повышение эффективности реализуемых мероприятий по сохранению качества окружающей среды и здоровья населения.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Краткие сведения о предприятии и производства

Наименование оператора: ТОО «Эврика Олеум».

ТОО «Эврика Олеум» является недропользователем на основании Контракта №192 от 24.06.1998 г. на разведку и добычу углеводородного сырья на месторождении Култук в Мангистауской области.

Пробная эксплуатация месторождения производилась в период с 2013 года по 15 декабря 2016 года. С 29 сентября 2017 года на месторождении ведется промышленная добыча.

Адрес оператора, контактный телефон: г. Алматы, Бостандыкский район, улица Еділ Ерғожина, 27. Тел.: +7-701-2069762

Основная производственная деятельность оператора: добыча углеводородного сырья на месторождении Култук Мангистауской области.

БИН: 131140010346

Категория объекта: I категория

Рассматриваемый в ПУО объект оператора: месторождение Култук

Административное расположение объекта:

Географически площадь находится в пределах юго-восточной части Прикаспийской низменности в северной части сора Мертвый Култук.

Административно нефтяное месторождение Култук входит в Бейнеуский район Мангистауской области Республики Казахстан. Ближайшими населенными пунктами являются поселок Опорный в 90 км к северу-востоку и районный центр Бейнеу - в 150 км к юго-востоку. Областной центр – г. Актау находится на расстоянии более 500 км к югу-западу от месторождения. К северу от месторождения на расстоянии 85 км. расположен п. Каратон. К северо-западу в 180 км от г. Атырау. К востоку в 86 км. от месторождения находится п. Боранкул. В сторону южной стороны на расстоянии 125 км. располагается п. Сай-отес. С западной стороны Каспийское море.

В непосредственной близости от месторождения Култук зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха, лесов, с/х угодий и т.д нет.

Обзорная карта-схема расположения месторождения Култук представлена на рис. 1.

Краткая характеристика технологической схемы производства:

В настоящее время на месторождении в эксплуатации находится 9 добывающих скважин №№ 5,15,16,17,18,19,21,22 нагнетательная скважина ППД №№ 8, скважина №1, 3, 14 бездействует, ликвидированы 8 скважин №№2,4,6,7,10,11,12,13.

В период 2023-2025 г. утверждены новые проекты: " Обустройство скважин №№ 17, 18, 19, 22 месторождения «Култук» в Бейнеуском районе Мангистауской области» (09.06.2023); «Обустройство добывающей скважины №21 на месторождении Култук, Бейнеуский район, Мангистауская область» (16.10.2024).

На месторождении принят механизированный способ добычи нефти с применением погружных насосов УЭЦН. На площадках скважин №№3,5 оборудованы пункты подготовки нефти и утилизации попутного газа.

Пункт сбора на кустах скв.№3,15,16,17,18,21,22 включает в себя следующую технологическую схему: продукция скважин №№ 3,15,16,17,18,21,22 по выкидным линиям Ø 89mm поступает на вход блока сепарации в составе 2-х вертикальных двухфазных сепаратора НГС-0,6-1200 и ГС-SWACO из которых частично разгазированная нефтяная эмульсия поступает на вход путевого подогревателя нефти ПП-0.63А, а отсепарированный нефтяной газ используется в качестве топлива для печи подогрева ПП-0.63А и двух газопоршневых электростанций АГП-350 кВа. Подогретая нефть после ПП-0.63А поступает в блок резервуаров РГС №№1÷8 для сбора и отстоя продукции скважин типа в составе 5 ед. РГС-72 и 3 ед. РГС-62 общим объемом 546 м3, для обеспечения эффективного отделения нефти от пластовой воды предусмотрен автоматический ввод деэмульгатора из блока дозирования реагентов типа БДР-200. После отстоя в резервуарах нефть направляется на прием насосов ЦНС 38-44 и далее транспортируется по внутрипромысловому трубопроводу Ø 150×6 мм L=7,7 км до приемного манифольда установки подготовки нефти (УПН). Для аварийного опорожнения в схеме предусмотрен буферный резервуар РГС-100 м3. Пластовая вода по мере накопления сбрасывается из резервуаров в дренажную емкость V=16 м3 откуда погружным насосом откачивается в автоцистерны и далее применяется в системе ППД на нагнетательной скважине №8.

На площадке скважины №16 также временно организована предварительная сепарация нефти, включая два РГС-50 м3 для сбора и отстоя нефти и двухфазный вертикальный газосепаратор Е-100 GADRO-250. Нефть со скважины по внутрипромысловому нефтепроводу Ø 89mm L=1 км поступает до пункта сбора на кустах скважин №№3,15,16,17,18,21,22. Электроснабжение

УЭЦН на скважинах №16 обеспечивается ДЭС Aksa-145 кВа на дизельном топливе.

Энергоснабжение куста скважин №№3,15,16,17,18,21,22 обеспечивается ДЭС Aksa-145 кВа на дизельном топливе и 2-мя ГПЭС АГП-350 кВа на собственном попутном газе.

Пункт сбора на кустах скв. №5,14 организован по практически аналогичной схеме: продукция скважин №№ 5,14 по выкидным линиям Ø 89mm поступает на вход блока сепарации включающий вертикальный двухфазный газосепаратор E-100 GADRO-250 из которого частично разгазированная нефтяная эмульсия поступает на вход путевого подогревателя нефти ПП-0.63А, а отсепарированный нефтяной газ используется в качестве топлива для ПП-0.63А и газопоршневой электростанции АГП-350. Подогретая нефть после ПП-0.63А поступает в блок резервуаров РГС №№1÷8 для сбора и отстоя продукции скважин типа в составе 8 ед. РГС-62 общим объемом 496 м³, для обеспечения эффективного отделения нефти от пластовой воды предусмотрен автоматический ввод деэмульгатора из блока дозирования реагентов типа БДР-200. После отстоя в резервуарах нефть направляется на прием насосов ЦНС 38-44 и далее транспортируется по внутрипромысловому трубопроводу Ø 150×6 мм L=6,3 км до приемного манифольда установки подготовки нефти (УПН); Пластовая вода по мере накопления сбрасывается из резервуаров в дренажную емкость V=16 м³ откуда погружным насосом откуда погружным насосом НБ 50-50 откачивается в автоцистерны и далее применяется в системе ППД на нагнетательной скважине №8. Энергоснабжение куста обеспечивается ДЭС Aksa-275 кВа на дизельном топливе и ГПЭС АГП-350 кВа на собственном попутном газе. Избыток вырабатываемой электроэнергии канализируется через КТПН-10/400-0.4 кВ и ЛЭП-0.6 кВ L=3,47 км для электроснабжения Вахтового поселка.

Установка подготовки нефти (УПН). УПН в настоящее время нефть с кустов скв. №3,15,16,17,18,21,22 и скв. №5,14 по нефтепроводам Ду150 поступает на приемный манифольд и далее через буферный отстойник РГСН-60 в резервуарный парк 4-х РГСН-100 суммарным объемом 400 м³. После отстоя в резервуарах нефть направляется на прием насоса АНБ-50 и далее транспортируется по нефтепроводу Ø150×6 мм L=38 км на пункт сбора нефти (ПСН) расположенный вблизи пос. Сарыкамыс. Пластовая вода по мере накопления сбрасывается из резервуаров в дренажную емкость V=16 м³ откуда погружным насосом НБ 50-50 откачивается в автоцистерны и далее применяется в системе ППД на нагнетательной скважине №3 и №8.

Энергоснабжение обеспечивается двумя ДЭС Teksan-90 и JCB-60 суммарной мощностью 150 кВа на дизельном топливе.

Обзорная карта-схема расположения месторождения Култук

Рисунок 1.



РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Отходы в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314 «Классификатор отходов» подразделяются на уровни опасности отходов: опасные или не опасные.

Оценка текущего состояния управления отходами

Система управления отходами на месторождение Култук ТОО «Эврика Олеум» включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории Республики Казахстан. Система управления отходами включает в себя восемь этапов технологического цикла:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Ниже более подробно рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся на месторождение Култук ТОО «Эврика Олеум».

Накопление отходов на месте их образования

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов на месторождение Култук происходит в процессе добычи и подготовки нефти, ремонта оборудования, административной деятельности и жизнедеятельности рабочего персонала и капитального ремонта скважин.

Месторождение Култук ТОО «Эврика Олеум» является первичным образователем отходов в соответствии со ст. 318 ЭК РК.

В процессе производственной деятельности ТОО «Эврика Олеум» образуются следующие отходы.

Нефтешлам образуется при зачистке резервуаров товарной нефти, нефтегазосепараторов и буферных емкостей от парафино - и солеотложений.

Отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ) образуются в результате их производства, использования и утилизации, а также при ремонте поверхностей. К ним относятся остатки красок и лаков, использованные растворители, пропитки, мастики, отработанные покрытия, загрязненная тара, ветошь, фильтры, валики и щетки.

Отработанные картриджи образуются после того, как заканчивается тонер или чернила, и они больше не могут использоваться для печати. Они являются отходами, которые необходимо правильно утилизировать, так как содержат пластик и остатки тонера, что вредит окружающей среде и здоровью при попадании в бытовые отходы.

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.

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

Промасленная ветошь. Процесс, при котором происходит образование отхода: различные вспомогательные работы, эксплуатация и ремонт станков, оборудования, спецтехники и автотранспорта. Опасным компонентом являются нефтепродукты. Раздельный сбор и хранения отходов предусматривается в специальных контейнерах и на специально отведенных площадках, с последующей передачей сторонней организацией по договору.

Отработанные СИЗ (средства индивидуальной защиты)(замазученные) образуются в процессе ремонтных работ, замены оборудования, ликвидации разливов нефтепродуктов и на других этапах нефтедобычи, транспортировки и переработки. Они включают промасленную ветошь, перчатки и другую текстильную продукцию, использованную для уборки загрязнений, а также могут образовываться из-за промасливания при работе с оборудованием и транспортом.

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.

Отработанный антифриз образуется при естественном старении

охлаждающей жидкости из-за длительной эксплуатации, что приводит к потере ее антикоррозийных и других свойств.

Отходы резинотехнических изделий (замазученные) образуются в основном на предприятиях и в автотранспортных службах, где используются механизмы и транспорт. Они появляются в результате износа или повреждения РТИ, таких как уплотнители, шланги, конвейерные ленты и автомобильные шины, а также при производстве, техническом обслуживании и ремонте оборудования и транспортных средств.

Отработанные аккумуляторы образуются по мере окончания срока их службы, например, из-за старения свинцово-кислотных батарей, которые обычно служат около 5 лет. В результате переработки, которая является необходимым процессом из-за их опасности для окружающей среды и здоровья, они превращаются в ценное вторичное сырье: свинец, пластик и стальной лом, которые могут быть использованы для создания новых аккумуляторов или других изделий.

Использованная тара из-под масла образует опасные отходы, требующие специальной утилизации. Её нельзя выбрасывать в обычный мусор, так как остатки масла загрязняют почву, воду и воздух, что наносит вред окружающей среде и здоровью человека. Методы утилизации включают: термическую обработку (сжигание, пиролиз), химическую переработку, очистку и регенерацию, а также биологические методы.

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

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.

Отходы деревообработки образуются в процессе обработки древесины, при ремонтных работах. По мере образования отходы деревообработки временно накапливаются в контейнере на площадке предприятия. По мере накопления передаются спец предприятию по договору.

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.

Пластмассовая упаковка образуются в процессе жизнедеятельности персонала. Пластмассовая упаковка временно накапливается в сетчатых корзинах на площадках временного накопления отходов. По мере накопления вывозится сторонними организациями на договорной основе.

Отходы спецодежды образуются из-за износа, загрязнения или истечения срока годности рабочей одежды, обуви и средств индивидуальной защиты. К таким отходам относятся как чистые вещи из натуральных или синтетических тканей, так и одежда, сильно загрязненная, которые делают её непригодной для дальнейшей эксплуатации и требуют утилизации.

Отработанные воздушные фильтры образуются в процессе эксплуатации автомобилей и другого транспорта. Они представляют собой отходы, которые накапливают загрязнители из поступающего воздуха, поэтому требуют правильной утилизации из-за содержания нефтепродуктов и других вредных веществ.

Отработанные шины образуются в результате износа и эксплуатации автомобильных покрышек, а также после восстановительного ремонта. Ежегодно в мире образуются сотни миллионов таких отходов, которые представляют серьезную экологическую проблему, поскольку резина разлагается очень долго. Их перерабатывают для получения сырья, такого как резиновая крошка, технический углерод, металлокорд, или для получения энергии.

Строительные отходы образуются в процессе сноса, реконструкции, реставрации и капитального ремонта зданий и сооружений. Они включают в себя широкий спектр материалов, таких как бой кирпича, бетон, остатки арматуры, древесина, пластик, керамика, битое стекло, и не подлежат выбросу в обычные мусорные контейнеры.

Металлолом на предприятие образуется при проведении ремонта специализированной техники, а также при списании оборудования. По мере накопления передается в специализированное предприятие на договорной основе.

Отходы бумаги и картона образуются в результате как производственной деятельности (обрезки, брак), так и потребления (газеты, упаковка, архивы, офисные отходы). Эта макулатура, в зависимости от источника, может быть классифицирована и утилизирована как производственный брак, офисные отходы делопроизводства или использованные потребительские материалы.

Отходы стекла образуются в процессе производства (стеклобой) и использования различных стеклянных изделий (бытовые, строительные, промышленные). Основными источниками являются бутылки, банки, флаконы, оконное стекло, посуда, лабораторная и химическая тара.

Пищевые отходы образуются в результате деятельности человека на всех этапах: от сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности до розничной торговли и индивидуального потребления. Основные источники включают остатки после приготовления пищи, просроченные или испорченные продукты, а также отходы, образующиеся в процессе производства и переработки продуктов питания.

Отработанные светодиодные лампы образуются, когда они выходят из строя или утрачивают свои потребительские свойства.

Отходы пластмассы образуются из-за износа и утилизации пластиковых изделий, производства, а также из-за их использования в быту и промышленности. Пластиковые отходы представляют собой серьезную экологическую проблему, так как они разлагаются сотни лет, а при сжигании выделяют токсичные вещества.

Твердые бытовые отходы (ТБО) собираются в металлических контейнерах, установленные на бетонные покрытия. Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений и территорий.

Согласно пункту 2 статьи 320 ЭК РК разрешается временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

При эксплуатации месторождения Култук ТОО «Эврика Олеум», образуются и накапливаются следующие отходы.

Классификация отходов, образующихся при эксплуатации месторождения Култук

таблица 2.1.1

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода
1.	Нефтешлам	05 01 03*
2.	Отходы ЛКМ	08 01 11*
3.	Отработанные картриджи	08 03 17*
4.	Отработанные масла	13 02 08*
5.	Тара из-под химических реагентов	15 01 10*
6.	Промасленная ветошь	15 02 02*
7.	Отработанные СИЗ (замазученные)	15 02 02*
8.	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*
9.	Отработанный антифриз	16 01 14*
10.	Отходы резинотехнических изделий (замазученные)	16 02 13*
11.	Отработанные аккумуляторы	16 06 01*
12.	Использованная тара из-под масла	16 07 08*
13.	Отходы теплоизоляции	17 06 03*
14.	Отработанные ртутьсодержащие лампы	20 01 21*

15.	Отходы деревообработки	03 01 05
16.	Огарки сварочных электродов	12 01 13
17.	Пластмассовая упаковка	15 01 02
18.	Отходы спецодежды	15 02 03
19.	Отработанные воздушные фильтры	15 02 03
20.	Отработанные шины	16 01 03
21.	Строительные отходы	17 01 07
22.	Металлолом (лом черного металла)	17 04 07
23.	Бумага, картон	20 01 01
24.	Стекло	20 01 02
25.	Пищевые отходы	20 01 08
26.	Отработанные светодиодные лампы	20 01 36
27.	Пластмасса (пластик)	20 01 39
28.	Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01

Сбор отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор и накопление отходов.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического Кодекса. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

На объектах ТОО «Эврика Олеум» осуществляет отдельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится в специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различного вида контейнерах.

Для сбора твердых бытовых отходов имеются специальные металлические контейнеры. Все они заводского исполнения и имеют герметичные крышки.

Отдельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

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

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных местах – на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и

иных объектах хранения, в соответствии с требованиями законодательства РК.

Площадку для временного складирования отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В процессе образования отходов, с целью дальнейшей их передачи специализированным организациям, на месторождении созданы специальные места накопления для каждого вида отхода:

- нефтьешлам собирается на площадке временного накопления на территории УПН в металлическом контейнере емкостью 8,0 м³;
- отходы ЛКМ собираются на площадке временного накопления отходов на площадке в металлическом контейнере емкостью 0,75 м³ с закрытой крышкой;
- отработанные картриджи в случае образования передаются в офис предприятия в неразборном состоянии, в заводских упаковках или коробках для сдачи специализированной организации;
- отработанные масла собираются на отдельной забетонированной площадке на территории УПН и временно накапливаются в герметичных бочках с плотно закрывающимися крышками, объемом 0,2м³ каждая;
- тара из-под химических реагентов собирается на специально отведенной бетонной площадке на площадке скв. №5,14 и складировается и временно хранится в контейнерах объемом 0,75м³ с закрытой крышкой;
- промасленная ветошь временно накапливается в металлических контейнерах 0,75м³ с крышкой и маркировкой, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания;
- отработанные СИЗ (замазученные) собираются в металлических емкостях с крышкой в специально отведенном месте;
- отработанные масляные фильтры временно накапливаются в металлических контейнерах 0,75м³ с крышкой и маркировкой, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания;
- отработанный антифриз собирается в герметично закрытых канистрах/бочках на складе;
- отходы резинотехнических изделий (замазученные) собираются в контейнерах на складе;
- отработанные аккумуляторы хранятся в контейнерах в специально отведенном месте;

- использованная тара из-под масла собирается на специально отведённой бетонированной площадке на территории УПН и частично используется для хранения в них отработанного масла;
- отходы теплоизоляции собираются в металлической емкости объемом 0,75м³ на специально отведённой бетонной площадке на УПН;
- отработанные люминесцентные лампы собираются в отдельное помещение на УПН в таре завода-изготовителя, затем упаковываются в картонные упаковки и хранятся в специализированном помещении, без доступа посторонних лиц;
- отходы деревообработки собираются в металлическую емкость объёмом 3,6м³ на специально отведённой бетонной площадке на площадке скв.№5,14;
- огарки сварочных электродов собираются в металлический контейнер в сварочном цеху объемом 0,2м³;
- пластмассовая упаковка временно хранится в сетчатых корзинах объемом 0,5м³ каждая;
- отходы спецодежды собираются в контейнеры для ТБО на срок не более 6 месяцев;
- отработанные воздушные фильтры собираются в металлической емкости объемом 0,75м³ на специально отведённой бетонной площадке на УПН;
- отработанные автошины собираются в контейнерах на складе;
- строительные отходы собираются на площадке временного накопления отходов в металлическом контейнере емкостью 0,75 м³ и открытым способом;
- металлолом (лом черного металла) хранится на специальной площадке с твердым покрытием в металлическом контейнере объемом 3,6м³;
- бумага, картон хранится в закрытых контейнерах на складе;
- стекло хранится в закрытых контейнерах на складе;
- отработанные светодиодные лампы собираются в отдельное помещение на УПН в таре завода-изготовителя, затем упаковываются в картонные упаковки и хранятся в специализированном помещении, без доступа посторонних лиц;
- пластмасса (пластик) временно хранится в сетчатых корзинах объемом 0,5м³ каждая;

- твёрдо-бытовые отходы (ТБО) временно накапливаются в металлических контейнерах объемом 8м³ с крышками, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. К контейнерам обеспечен свободный подъезд для вывоза данного отхода.

2.1.3 Транспортирование отходов

Транспортирование отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. Транспортировка отходов производства и потребления с производственных и жилых площадок осуществляется специализированными предприятиями, имеющими все необходимые документы на право обращения с отходами.

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки.

План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При осуществлении перевозки опасных отходов грузоотправитель или перевозчик разрабатывают в соответствии с законодательством Республики Казахстан паспорт безопасности или аварийную карточку на данный груз в случае возможных аварийных ситуаций в пути следования. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, перевозчик незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства должен вести представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами должны производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка- разгрузка не более одного транспортного средства.

Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам.

Для транспортирования отходов ТОО «Эврика Олеум» привлекает специализированные организации.

Восстановление отходов

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

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

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

Переработку (механические, физические, химические или биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ) и

утилизацию отходов осуществляют специализированные организации, принимающие отходы.

Вышеперечисленные операции на предприятия не предусмотрены, так как все накопленные отходы передаются специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов на договорной основе.

2.1.5 Удаление отходов

Удаление отходов является пятым этапом технологического цикла. Согласно Экологическому Кодексу РК, временное хранение отходов не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Все образующиеся отходы по мере образования и накопления вывозиться подрядной организацией на основании договора.

таблица 2.2.1.

Классификация отходов, образующихся на месторождении Култук ТОО «Эврика Олеум»

№ п/п	Вид отхода	С кем заключен договор на вывоз отходов	Процесс конечного удаления
1.	Нефтешлам	Все образующиеся отходы будут передаваться специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов. Договора по передаче отходов на 2026-2027 г.г. будут заключаться ежегодно по итогам тендера закупа услуг.	Микробиологический метод обезвреживания
2.	Отходы ЛКМ		Термическая обработка
3.	Отработанные картриджи		Термическая обработка
4.	Отработанные масла		Термическая обработка
5.	Тара из-под химических реагентов		Термическая обработка
6.	Промасленная ветошь		Термическая обработка
7.	Отработанные СИЗ (замазученные)		Термическая обработка
8.	Отработанные масляные фильтры		Термическая обработка
9.	Отработанный антифриз		Термическая обработка
10.	Отходы резинотехнических изделий (замазученные)		Термическая обработка
11.	Отработанные аккумуляторы		Пирометаллургический или гидрометаллургический способ
12.	Использованная тара из-под масла		Термическая обработка
13.	Отходы теплоизоляции		Термическая обработка
14.	Отработанные ртутьсодержащие лампы		Термическая обработка
15.	Отходы деревообработки		Термическая обработка
16.	Огарки сварочных электродов		Термическая обработка
17.	Пластмассовая упаковка		Термическая обработка
18.	Отходы спецодежды		Термическая обработка
19.	Отработанные воздушные фильтры		Термическая обработка
20.	Отработанные шины		Термическая обработка, низкотемпературный пиролиз
21.	Строительные отходы		Захоронение на полигоне ТБО
22.	Металлолом (лом черного металла)		Переработка лома
23.	Бумага, картон		Термическая обработка
24.	Стекло		Термическая обработка
25.	Пищевые отходы		Компостирование

Проект программы управления отходами для месторождения Култук ТОО «Эврика Олеум» на 2026-2027 гг.

26.	Отработанные светодиодные лампы		Термическая обработка
27.	Пластмасса (пластик)		Термическая обработка
28.	Твердые бытовые отходы (ТБО)		Захоронение на полигоне ТБО

*- Согласно Экологического Кодекса РК статьи 331 субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи, также в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Кодекса РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

**- Согласно Экологического Кодекса РК п.2 статьи 320 Места накопления отходов предназначены для: 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Временное складирование отходов в специально установленных местах месторождения Култук осуществляется на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

***- Все образующиеся отходы на месторождении Култук передаются специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Вспомогательные операции при управлении отходами

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

На предприятии при накоплении отходов предусмотрена операция по раздельному сбору отходов согласно видовому и фракционному составу. Смешивание отходов строго запрещается. Все отходы образования собираются и временно хранятся в специально отведенных предназначенных для этого местах. Операции по обработке отходов не предусмотрены.

Ответственными лицами на всех стадиях технологического цикла образования отходов определены руководители промплощадок и участков, обеспечивающие организацию систему регулярного сбора, хранения и вызова отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование движения отходов; контроль порядка складирования и хранения отходов на площадках временного размещения; подготовка отходов к вывозу.

Специалисты всех уровней компании ответственны, согласно должностным обязанностям за обращение с отходами, за функционирования общей системы управления отходами в пределах своих полномочий.

На всех стадиях реализации Программы контролируются эффективность управления путем оценки:

1. результатов выполнения этапов, заданий и показателей по объемам срокам;
2. затрат ресурсов и эффективности их использования;
3. экономической эффективности мероприятий;
4. соблюдения законодательства РК, стандартов и правил в области обращения с отходами.

Соблюдение экологических норм и правил обращения с отходами		
Количественные и качественные показатели	Методы контроля и сроки проверки	Направление действий выявленным нарушениям
1	2	3
Соблюдение требований законодательных актов, норм и правил в области обращения с отходами	Ежеквартальное обследование объектов ТОО «Эврика Олеум»	Выявление характера установленных нарушений. Принятия организационных и административных мер
Состояние реализации природоохранных мероприятий по улучшению обращения с отходами производства и потребления	Ежеквартальная проверка реализации мероприятий и причин их невыполнения и/или срыва сроков	Сопоставление результатов намеченных и выполненных мероприятий по обращения с отходами, уточнение и корректировка мероприятий

Проведение инвентаризации источников образования отходов и мест хранения отходов	Ежеквартальная проверка установленных для каждого вида отходов нормативов образования, соответствие их места размещения установленным требованиям	Принятие технических и технологических мер по обеспечению соблюдения нормативов образования отходов
Организация сбора, хранения и вызова отходов	Проверка мест хранения, сроков вызова отходов с территории объекта, предприятиями условий договора	Заключение договоров со специализированными предприятиями. Наличие (отсутствие) предписаний по выявленным нарушениям
Паспортизация всех видов отходов	Ежеквартальная проверка наличия паспортов на количество образующихся отходов	Систематическое проведение паспортизации новых отходов
Учет образования и движения отходов на объекте	Проверка первичной документации (заявки, акты сдачи-приема отходов, журналы регистрации)	Корректировка и перечная первичной документации исходя из экологического законодательства

Статья 331. Принцип ответственности образователя отходов гласит, что субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии со статьей 339 пунктом 3 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

2.1.7 Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Работы по обслуживанию ликвидированных объектов не проводятся.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии

Фактические объемы отходов для месторождения Култук ТОО «Эврика Олеум» за последние три года (2022г., 2023г., 2024г.) имели следующие количественные показатели.

Фактические объемы отходов за последние три года
таблица 2.2.1.

№ п/п	Наименование отхода	Количество отходов		
		за 2022 год	за 2023 год	за 2024 год
1.	Отработанные масла	-	0,504	0,486
2.	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	-	0,225	0,12
3.	Твердые бытовые отходы (ТБО)	38,72	2,13	2,42
4.	Пластмассовая упаковка	-	0,08	-

Классификация отходов необходима для улучшения учета и отчетности по отходам, определения способа их утилизации, переработки или размещения в окружающей среды, разработки долгосрочных и комплексных программ по их использованию, а в последующем - для расчета ущерба от загрязнения окружающей среды токсичными отходами.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификатор отходов разработан в соответствии со статьей 338 Экологического кодекса Республики Казахстан и определяет перечень отходов, их кодов, характеристик, а также операций по обращению с отходами.

Классификатор предназначен для использования в системе обращения с отходами, включая учет, контроль, нормирование при обращении с отходами, лицензирование соответствующих видов деятельности, выдачу разрешений на трансграничные перевозки и размещение отходов, проектирование природоохранных сооружений и проведение экологических мероприятий, оценки социального, экономического, ресурсно-материального риска и ущерба при возникновении аварий и катастроф.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат

местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Виды отходов определяются на основании «Классификатора отходов» № 314 от 6 августа 2021г. приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК.

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

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

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

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

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

Классификация отходов, образующихся на месторождение Култук ТОО «Эврика Олеум» приведена в таблице 2.1.1-2.1.2.

Определения приоритетных видов отходов, экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

Положительные аспекты существующей системы управления отходами ТОО «Эврика Олеум»:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов.
2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций.

4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал.
6. Накопления и временное хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных площадках.
7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны специализированных организаций.

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами ТОО «Эврика Олеум» отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью Программы управления отходами для месторождения Култук ТОО «Эврика Олеум» является достижение установленных показателей, направленных на постепенное *сокращение объемов* и (или) *уровня опасных свойств* накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

В задачи программы входит - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов.

Выполнение задач:

На месторождении Култук ТОО «Эврика Олеум» предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- ✓ бетонирование и ограждение площадок хранения отходов.
- ✓ сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- ✓ маркировка контейнеров для сбора отходов;
- ✓ использование контейнеров с крышками;
- ✓ ежедневная (летний период) обработка хлорной известью контейнеров из-под коммунальных отходов;
- ✓ ремонт и замены вышедших из строя контейнеров;
- ✓ вывоз отходов на полигоны подрядными организациями в соответствии с заключенными договорами.

Значительная роль в решении проблем отходов принадлежит разработке и внедрению в производство комплексных безотходных или малоотходных технологий, на основе которых осуществляется индивидуальный подбор технологии к каждому сырью с использованием отходов одних технологических переделов в качестве сырья для других. При их выборе осуществляется системный подход в обосновании эколого-экономической эффективности комплексного использования материальных ресурсов.

В процессе разработки Программа управления отходами для ТОО «Эврика Олеум» проводился анализ проектных документов (материалов первичного учета отходов и т.п.) и аудит отходов в целях идентификации приоритетных направлений в области обращения с отходами на предприятии, требующих

улучшения.

ТОО «Эврика Олеум» не является предприятием, специализирующимся на переработке и утилизации отходов, поэтому для достижения поставленной цели привлекаются организации, квалифицированные в этой области.

В течение трех последних лет (2022-2024г.г.) производственные и твердо-бытовые отходы предприятия сдаются ТОО «АдилТрансСервис», ТОО "West Dala" "Вест Дала", ТОО «ECSAD».

ТОО «АдилТрансСервис» специализируется на предоставлении услуг по транспортировке и утилизации отходов (ТБО, сточные воды, производственные отходы, строительные отходы и др.).

ТОО "West Dala" "Вест Дала" специализируется на утилизации производственных отходов.

ТОО «ECSAD» специализируется на обезвреживании и утилизации нефтесодержащих отходов в виде нефтешлама, а также оказывает услуги по технической и биологической рекультивации нарушенных земель и рециклингу отходов. Обезвреживание и утилизация нефтесодержащих отходов выполняется тремя методами: физико-химическим, микробиологическим и термическим.

Основные показатели программы управления отходами

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды. Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующих отходов;
- Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;
- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- Производственный контроль за учетом поступающих отходов;
- Вывоз ранее накопленных отходов;
- Сохранение плодородного слоя почвы, рекультивация временно отведенных земель после окончания добычи;
- Организация учета земель;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;

- Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;
- Озеленение территории;

Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:

- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

Показатели количества отходов производства и потребления на перспективу, образуемых на месторождении Култук ТОО «Эврика Олеум» отражены в таблице 3.1.1.

**Основные показатели планируемого объема отходов
при эксплуатации месторождения Култук**

таблица 3.1.1

Наименование отхода	Планируемый максимальный объем образования отхода, т/год
Нефтешлам	2000,0
Отходы ЛКМ	0,15
Отработанные картриджи	0,2
Отработанные масла	15,05
Тара из-под химических реагентов	12,7
Промасленная ветошь	0,7451
Отработанные СИЗ (замазученные)	0,4
Отработанные масляные фильтры	0,354
Отработанный антифриз	0,55
Отходы резинотехнических изделий (замазученные)	0,2
Отработанные аккумуляторы	0,2
Использованная тара из-под масла	1,25
Отходы теплоизоляции	0,01
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,0053
Отходы деревообработки	0,25

Огарки сварочных электродов	0,0105
Пластмассовая упаковка	0,1
Отходы спецодежды	0,35
Отработанные воздушные фильтры	0,12
Отработанные шины	0,2
Строительные отходы	10,0
Металлолом (лом черного металла)	4,0
Бумага, картон	5,5
Стекло	1,2
Пищевые отходы	8,5
Отработанные светодиодные лампы	0,0135
Пластмасса (пластик)	1,2
Твердые бытовые отходы (ТБО)	200,0
Итого:	2263,2584

На балансе ТОО «Эврика Олеум» нет полигонов для размещения образующихся отходов производства и потребления, установок переработки и утилизации отходов не имеется. Предусмотрен периодический вывоз отходов, в зависимости от класса опасности и агрегатного состояния, на имеющиеся в области полигоны или передача на утилизацию специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

РАЗДЕЛ 4. «ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ»

Предприятием разработана система мер для обеспечения достижений установленных целевых показателей программы. Основные меры данной программы направлены на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды. Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующихся отходов;
- Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;
- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- Производственный контроль за учетом поступающих отходов;
- Вывоз ранее накопленных отходов;
- Сохранение плодородного слоя почвы, рекультивация временно отведенных земель после окончания добычи;
- Организация учета земель;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;
- Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;
- Озеленение территории;
- Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:
- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и накопление отходов будет безопасным для окружающей среды.

На всех этапах управления отходами на месторождении Култук ТОО «Эврика Олеум» *обязано соблюдать национальные стандарты в области управления*

отдельными видами отходов, включенные в Перечень, утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №363-п от 08.09.2021г., и содержащие общие требования по обращению с отходами, их классификацию, возможные методы обезвреживания/переработки в целях экологической безопасности, ресурсосбережения и улучшения окружающей среды и здоровья людей, а также *обеспечивать соблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований*, регламентированных Экологическим Кодексом РК и Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Основные требования по обращению с отдельными видами отходов

Отработанные ртутьсодержащие лампы. Необходимыми условиями при обращении с ртутьсодержащими отходами (PCO) в соответствии с действующим СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения» являются:

- наличие договора и передача PCO только в специализированные предприятия для обезвреживания/переработки, имеющие оборудование, позволяющее обезвреживать/перерабатывать PCO в соответствии с классом и отвечающего требованиям данного стандарта;
- обеспечение минимального перемещения отхода от источника образования до места переработки;
- ведение журнала учета отходов производства и потребления на бумажном или электронном носителе в соответствии с формой Приложения А данного СТ;
- наличие плана действий по устранению или локализации аварийной ситуации, включающего раздел по устранению последствий непреднамеренных разливов PCO, повреждению ртутьсодержащих приборов и др.;
- временное хранение PCO должно исключать их непреднамеренное повреждение;
- транспортировка PCO должна исключать их повреждение и причинение ущерба окружающей среде.

Отработанные масла. Требования СТ РК 3129-2018. «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке» включают в себя:

- обеспечение безопасного обращения с отходами;
- запрещается повторно использовать отработанные масла без проведения полного технологического цикла регенерации;
- запрещается использовать отработанные масла в виде сырья или топлива;
- передача масел в пункт сбора или специализированным предприятиям для подготовки и/или переработки (регенерации);
- наличие инструкции по безопасности при работе с отработанными маслами, включающая разделы по устранению последствий непреднамеренных разливов и противопожарной безопасности;
- сбор осуществляется в герметичные емкости (контейнеры), плотно закрытые крышкой, с целью исключения разлива. Емкости должны быть оснащены поддонами и иметь хорошо видимую маркировку;
- предотвращение попадания в отработанные масла воды, нефти, красок, других жидкостей и иных загрязнений;
- соблюдение требований пожарной безопасности при хранении согласно ГОСТ 12.1.004.

Отработанные аккумуляторы. Требованиями СТ РК 3132-2018.

«Ресурсосбережение. Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами» являются:

- ведение строгого документального учета;
- наличие на предприятии инструкции об алгоритме обращения с отработанными аккумуляторами;
- наличие приказа руководителя о назначении лица, ответственного за организацию работы и контроль за обращением с опасными отходами, имеющих соответствующую подготовку;
- заключение договора на оказание услуг по переработке только со специализированным предприятием, отвечающего требованиям стандарта;
- применение индивидуальных средств защиты при работе с отработанными аккумуляторами;
- сбор отдельно от других отходов;
- наличие инструкции по обращению с отработанными аккумуляторами с указанием порядка сбора, учета, временного хранения (до сдачи на

переработку), которые должны быть вывешены в местах хранения;

- хранение на специальной (открытой) площадке под навесом или в помещениях с непроницаемой поверхностью, исключающих доступ посторонних лиц. В случае обнаружения механического повреждения обернуть специальной упаковочной пленкой;
- места хранения при необходимости должны быть ограждены и обозначены хорошо видимыми опознавательными знаками с указанием вида отхода;
- не допускать хранение вблизи нагретых поверхностей, под открытым небом, под прямыми лучами солнца, совместно с ТБО;
- соблюдение требований пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004;
- транспортировка в соответствии с правилами перевозки опасных грузов.

Медицинские отходы. Основными условиями обращения с медицинскими отходами в соответствии с СТ РК 3498-2019 «Опасные медицинские отходы. Требования к разделному сбору, хранению, приему, транспортировке и утилизации (обезвреживанию)» являются:

- учет образованных медицинских отходов и ведение документации;
- назначение ответственного лица за сбор и хранение мед.отходов;
- обустройство специально отведенных помещений, обеспечивающих эпидемиологическую безопасность в период временного хранения;
- отдельный сбор и упаковка мед.отходов по классам опасности с соответствующей маркировкой по цветам;
- отделение игл от шприцев, систем и т.д. и складирование их в отдельный контейнер;
- ведение журнала учета и движения мед.отходов;
- наличие инструкции по безопасности при работе с мед.отходами;
- транспортировка специализированными автотранспортными средствами;

Едиными требованиями ко все видам отходов являются:

- для опасных видов отходов должен быть разработан паспорт опасных отходов, в котором указывается наименование и код отхода, реквизиты образователя отходов, происхождение отходов, перечень опасных свойств, химический состав отходов, рекомендуемые способы управления, необходимые меры предосторожности, требования к транспортировке и прочие данные, указанные в ст.343 ЭК РК. Паспорт опасных отходов является бессрочным документом и подлежит пересмотру в случае изменения опасных свойств

отходов, вызванного изменением технологического регламента процесса, при котором возникло такое изменение свойств отходов, или поступления более подробной и конкретной дополнительной информации. Обновленный паспорт опасных отходов в течение трех месяцев направляется в Департамент экологии. Копии паспортов опасных отходов предприятие обязано предоставлять лицу, транспортирующему партию отходов.

- обязательное ведение отчетности по деятельности в области обращения с отходами с фиксированием хронологического учета количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов. В соответствии со ст. 347 ЭК РК предоставляется в виде *отчета по инвентаризации опасных отходов* ежегодно в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Основные стратегии сокращения отходов:

Использование минимального количества упаковки, причем такой, которая может быть использована повторно. Различные виды упаковочных материалов составляют почти треть от общего объема ТБО. Меры по снижению количества потребляемой упаковки включают договоренности с поставщиками о поставках товаров в минимальном количестве упаковки, закупок россыпью либо в упаковке, которую можно использовать повторно или возвращать поставщику.

Использование оборудования и материалов с длительным сроком эксплуатации. При покупке различных предметов следует обращать внимание не только на их цену, но и на их качество и предполагаемый срок службы. Также необходимо учитывать стоимость их обслуживания, утилизации и модернизации.

Повторное использование материалов и оборудования. Повторное использование материалов и оборудования сокращает затраты на их приобретение и является одним из самых простых способов сокращения отходов. Например, повторно можно использовать картонные коробки; можно печатать черновые варианты документов на обратной стороне использованных листов бумаги.

Сокращение использования ненужных предметов. Использование многих предметов практически не влияет на повышение эффективности работы сотрудников (например, электрическая машинка для вскрытия конвертов, набор маркеров 12 цветов, декоративные скрепки для бумаги и т.д.). Сократить объем отходов за счет отказа от красивых, но в действительности ненужных вещей.

Потребление продукции из переработанных отходов. Последним шагом в завершении

«цикла переработки», который часто упускают из поля зрения, является покупка товаров из вторичного сырья. Когда закупаются такие товары, вы помогаете формировать соответствующий рынок, поощряя тем самым процесс сбора и переработки отходов. Современные технологии позволяют изготавливать из вторичного сырья продукцию, по качеству и стоимости ничем не отличающуюся от таких же продуктов из первичного сырья.

Повторное использование означает использование одного и того же продукта (без изменения его формы и функций) снова и снова, пока он не придет в полную негодность. При этом производится меньше отходов и сокращается потребление первичных ресурсов в производстве.

Мерами, приемлемыми для месторождения Култук ТОО «Эврика Олеум» с финансово-экономической целью, будут являться предотвращение образования отходов с помощью увеличения срока службы и утилизация отходов при вспомогательной операции по сортировке отходов и накоплению отходов.

Опасные отходы должны храниться в герметичной таре, согласно их агрегатному состоянию (в полиэтиленовых мешках, пакетах, стальных бочках и таре, контейнерах), обеспечивающей локализованное хранение и препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов), а также позволяющей выполнить погрузочно-разгрузочные и транспортные работы.

Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны.

Площадка для временного хранения отходов должна располагаться на территории производственного объекта с подветренной стороны, с твердым и непроницаемым покрытием. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

При образовании пищевых отходов от объектов общественного питания (столовая вахтового поселка), отходы собираются в емкости с крышками, хранят в охлажденном помещении или в холодильных камерах. Пищевые отходы допускается использовать на корм скоту.

Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками и размещают на расстоянии не менее 25 м от вахтового поселка. Расчетный объем контейнеров должен соответствовать фактическому накоплению отходов и устанавливается в зависимости от норм накопления, сроков их хранения.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в

контейнерах при температуре 0⁰С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

ТОО «Эврика Олеум» не является предприятием, специализирующимся на переработке и утилизации отходов, поэтому для достижения поставленной цели привлекаются организации, квалифицированные в этой области, имеющие соответствующие лицензии и разрешительную документацию.

Учитывая количество сотрудников, планируемое время работы оборудования и количество используемых материалов для месторождения Култук ТОО «Эврика Олеум» рассчитаны объемы образования отходов.

Расчеты объемов образования отходов (тонн/год) произведены в соответствии с действующими нормативными методиками РК и приведены ниже.

**Лимиты накопления отходов на
месторождении Култук
на 2026 -2027 г.г**

таблица 4.1.1.

Наименование отходов	Объем накопления отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
ВСЕГО:	-	2263,2584
в том числе отходов производства	-	2054,7584
отходов потребления	-	208,5
Опасные отходы		
Нефтешлам	-	2000,0
Отходы ЛКМ	-	0,15
Отработанные картриджи	-	0,2
Отработанные масла	-	15,05
Тара из-под химических реагентов	-	12,7
Промасленная ветошь	-	0,7451
Отработанные СИЗ (замазученные)	-	0,4
Отработанные масляные фильтры	-	0,354
Отработанный антифриз	-	0,55
Отходы резинотехнических изделий (замазученные)	-	0,2
Отработанные аккумуляторы	-	0,2
Использованная тара из-под масла	-	1,25
Отходы теплоизоляции	-	0,01
Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	0,0053
Неопасные отходы		
Отходы деревообработки	-	0,25
Огарки сварочных электродов	-	0,0105
Пластмассовая упаковка	-	0,1
Отходы спецодежды	-	0,35
Отработанные воздушные фильтры	-	0,12
Отработанные шины	-	0,2
Строительные отходы	-	10,0
Металлолом (лом черного металла)	-	4,0
Бумага, картон	-	5,5
Стекло	-	1,2
Пищевые отходы	-	8,5
Отработанные светодиодные лампы	-	0,0135
Пластмасса (пластик)	-	1,2
Твердые бытовые отходы (ТБО)	-	200,0

РАЗДЕЛ 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Результаты Программы должны быть достигнуты путем выполнения комплекса взаимосвязанных по срокам и ресурсам мероприятий.

Финансовые затраты на реализацию представленной программы и выполнение намеченных природоохранных мероприятий по обращению с отходами планируется осуществлять за счет собственных средств ТОО «Эврика Олеум».

Из финансово-экономических ресурсов, основная часть средств будет выделена на приобретение дополнительных контейнеров для системы раздельного сбора отходов, на оказание услуг по вывозу и утилизации отходов согласно заключенных договоров со специализированными организациями.

Так как ТОО «Эврика Олеум» является недропользователем, стоимость реализации запланированных мероприятий будет определяться по итогам проводимых тендеров.

РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий по реализации Программы управление отходами ТОО «Эврика Олеум» направлен на обеспечение экологически безопасного удаления отходов производства и потребления.

В соответствии с целями и задачами Программы мероприятия сгруппированы по проблемам с учетом функциональной связи друг от друга и этапов выполнения.

В плане мероприятий по реализации Программы определены основные направления природоохранных мер, сроки выполнения, ответственные исполнители и источники их финансирования.

В течение планового периода реализации Программы План мероприятий может быть скорректирован и дополнен новыми мероприятиями исходя из новых задач и/или достигнутых результатов в области управления отходами.

В целях рекомендаций, по снижению поступающих на захоронение твердых бытовых отходов, ТОО «Эврика Олеум» предлагается внедрить эффективную систему раздельного сбора бумаги (картона), стекла, пластика и пищевых отходов, ввиду того, что реализация данного мероприятия способствует достичь снижение объемов твердых бытовых отходов, передаваемых специализированным организациям и сохраняет качество отсортированных отходов, уменьшая затраты на их вторичную переработку у специализированного предприятия, а также соблюдение статьи 351 Экологического Кодекса РК, прописывающей запрет приема бумаги, стекла, пластика и пищевых отходов на полигоны.

Постепенная замена ламп по мере их отработки с ртутьсодержащих на светодиодные позволит достичь увеличения срока службы ламп и безопасности в использовании для людей и окружающей среды, тем самым снизить потребление электроэнергии и затраты на замену ламп, а также объем образования опасных отходов, что соответствует требованиям ст.342 ЭК РК.

Для заключения договоров по вывозу и последующему удалению отходов необходимо привлекать проверенные организации, квалифицированные в этой области и имеющие соответствующие лицензии и разрешительную документацию.

**План мероприятий по реализации программы управления отходами
на месторождении Култук ТОО «Эврика Олеум»
на 2026-2027 г.г.**

№	Наименование мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственны е за исполнение	Предполагаемы е расходы	Источники финансировани я
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Заключение договоров со специализированным и организациями по вывозу накопленных отходов на утилизацию	Своевременный вывоз отходов (100%)	Вывоз отходов на основании актов выполненных работ	Ежегодно	Эколог предприятия	По итогам тендера	Собственные средства ТОО «Эврика Олеум»
2	Внедрение системы раздельного сбора отходов на фракции: стекло, пластик, бумага, пищевые отходы. Установка контейнеров под каждую отделяемую фракцию.	Снижение объема ТБО(на 74%) для захоронения на полигонах, возможность дальнейшей переработки отдельных фракций (74%)	Раздельный сбор твердо- бытовых отходов. Передача специализированным организациям отдельно-собранных фракций по актам	Ежегодно	Эколог предприятия, ТБ и начальник месторождени я	Закуп контейнеров по итогам тендера	Собственные средства ТОО «Эврика Олеум»
3	Накопление отходов строго на специально предназначенных дляэтого площадках и в емкостях/контейнерах	Безопасное обращение с отходами	Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами	Постоянно	Эколог предприятия	Без затрат	Собственными силами компании
4	Максимально возможное снижение объемов образованияотходов за счет рационального использования сырья и	Снижение объемов образования отходов	Рациональное использование материалов	Постоянно	Эколог предприятия	Без затрат	Собственными силами компании

Проект программы управления отходами для месторождения Култук ТОО «Эврика Олеум» на 2026-2027 г.г.

	материалов						
5	Переход на светодиодные осветительные приборы	Исключается образование опасного (ртутьсодержащего) отхода	Полная замена ртутьсодержащих ламп, передача специализированным организациям по акту выполненных работ	По мере отработки ранее Установленных ртутьсодержащих ламп	Эколог предприятия	Закуп услуг по приему отработанных ламп по тендеру	Собственные средства ТОО «Эврика Олеум»
6	Повышение квалификации специалистов предприятия касательно обращения с отходами (прохождение курсов, обучающих семинаров)	Повышение квалификации, 1 специалист	Сертификат о прохождении курсов/семинара, применение знаний в области обращения с отходами на практике	Ежегодно	Эколог предприятия	Согласно заключенного договора по закупке услуг	Собственные средства ТОО «Эврика Олеум»
7	Разработка паспортов опасных отходов (в случае изменения свойств отхода, либо образования нового вида отхода)	Паспорт опасного отхода	Предоставление копии паспортов опасных отходов лицу, транспортирующему партию отходов и грузополучателю	В течение трех месяцев с момента образования отхода, либо изменений опасных свойств отхода, вызванных изменением технологического регламента	Эколог предприятия	Согласно заключенного договора по закупке услуг	Собственные средства ТОО «Эврика Олеум»
8	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости хранения отходов в необорудованных местах	Безопасное обращение с отходами, уменьшение воздействия на окружающую среду	Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами	Постоянно	Эколог предприятия	Без затрат	Собственными силами компании

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VІЗРК (с изменениями от 13.08.2025).
2. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 314 от 06 августа 2021г.
3. Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения от 07июля 2020 года № 360-VІ ЗРК (с изменениями от 16.09.2025).
4. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно- эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (с изменениями от 17.04.2024).
5. Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460. «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан» (с изменениями от 24.06.2024)
6. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 548 «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов»;
7. Об утверждении Формы паспорта опасных отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 сентября 2021 года № 24386.

Приложение 1
Расчет образования отходов на месторождении Култук
ТОО «Эврика Олеум»

При эксплуатации месторождения Култук

РАСЧЕТ

Нефтешлам. Образуется при зачистке резервуаров товарной нефти, нефтегазосепараторов и буферных емкостей от парафино - и солеотложений.

Расчёт объемов образования нефтешлама выполнен с учетом геометрических параметров горизонтальных резервуаров, установленных на предприятии.

Количество нефтешлама (M_1), налипшего на стенках резервуара - $M_1 = K \cdot S$ (S - поверхность налипания, m^2 ; K - коэффициент налипания, $кг/м^2$. $K = 1.149 \cdot \nu^{0.233}$, где ν - кинематическая вязкость, сСт).

Количество нефтешлама на днище резервуара определяется по формуле:

$$M_2 = \pi \cdot R^2 \cdot H \cdot \rho \quad (H - \text{высота слоя осадка}).$$

$$M = M_1 + M_2$$

Характеристика	Обозначение	Значение
Поверхность налипания, m^2	S	2,5
Кинематическая вязкость, сСт	ν	1,15
Коэффициент налипания, $кг/м^2$	K	1,187033
<u>Количество нефтешлама, налипшего на стенках емкостей, т/год</u>	<u>M1</u>	<u>1696,0</u>
Высота слоя осадка, м	H	0,1
Плотность, $т/м^3$	ρ	1,4
<u>Количество нефтешлама на днище емкости, т/год</u>	<u>M2</u>	<u>304,0</u>
Объем образования нефтешлама, т/год	(M1+M2) * n	2000,0

Отходы ЛКМ (пустая тара от ЛКМ).

Количество использованной тары ЛКМ определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i,$$

где: N - количество тары, т/год;

M_i – масса i-го вида тары, тонн/год;

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i-той таре;

α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0,02).

$$N = 0,0015 \cdot 3,7 + 7,15 \cdot 0,02 = 0,15 \text{ т}$$

Тара из – под ЛКМ собирается в специальные контейнеры и в дальнейшем вывозится на полигон для сжигания на специальных установках типа ADV-200, «Форсаж-2М», «Факел-1М».

Расчет и обоснование объемов образования отработанных картриджей

Отработанных картриджей образуются на промплощадке в результате износа.

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанных картриджей, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия.

Итого отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
отработанные картриджи	0,2
Итого	0,2

Отработанные масла образуются при эксплуатации транспортных средств, дизельных генераторов, компрессоров и других механизмов, при длительном использовании масел в процессе работы двигателей внутреннего сгорания, вследствие снижения параметров его качества.

Количество отработанного масла определяется по формуле:

$$N = (N_b + N_d) \cdot 0,25$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе определяется по формуле:

Nb – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине определяется по формуле:

Наименование	Nb	Nd	Масса, т
Эксплуатация	5,226	54,973	15,05

Итого: масса отработанных масел составляет 15,05 т/год.

Тара из-под химреагентов

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п.

Количество использованной тары зависит от расхода сырья. Норма образования отхода определяется по формуле:

$$M_{отх.} = N * m, \text{ т/год.}$$

Количество стеклянной тары данного объема - N шт./год,

Средняя масса единичной тары – m, т.

Наименование	N	m	M _{отх.} , т
Эксплуатация	127000	0,0001	12,7

Промасленная ветошь – Янтарный список отходов АС030.

Расчет промасленной ветоши произведён исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

где M_0 – количество используемой обтирочной ветоши, т/год;

$$M = 0,12 * M_0, \text{ т/год}$$

M – норматив содержания в ветоши масла;

$$W = 0,15 * M_0, \text{ т/год}$$

W – норматив содержания в ветоши влаги.

Расчет образования промасленной ветоши от оборудования:

№	Наименование оборудования	Кол-во ветоши, т/год	Колич. масла в ветоши, т/год	Колич. влаги в ветоши, т/год	Всего кол-во отхода, т/год
	Технологический процесс	0,5867	0,12	0,15	0,7451

Расчет и обоснование объемов образования отработанных СИЗ

Отработанные СИЗ образуются на промплощадке в результате износа.

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанных СИЗ, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия.

Итого отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
отработанные СИЗ	0,4
Итого	0,4

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 $M_{отх.} = 0,354$ т/год.

Отработанный антифриз

$$M_{л.} = V * K * H$$

$$M_{тн} = (M_{л.} * \rho) / 1000$$

№ п/п	Марка машины	Объем антифриза, заливаемого в	Количество машин	Периодичность замены антифриза	Объем отработанного антифриза	Плотность антифриза	Масса отработанного антифриза, образующегося
-------	--------------	--------------------------------	------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------	--

		систему охлажден ия					гося в год
		V	К	Н	Мл	ρ	Мтн
		л	шт	год	л/год	т/м3	т/год
1	Автотранс порт	1000	1	1	500	1,1	0,55

Расчет и обоснование объемов образования отходов резинотехнических изделий

Отходы резины образуются на промплощадке в результате износа.

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов резинотехнических изделий, количество отходов РТИ принимается согласно исходных данных предприятия.

Итого отходов резинотехнических изделий:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отходы резинотехнических изделий	0,2
Итого	0,2

Расчет и обоснование объемов образования аккумуляторных батарей

Свинцовые аккумуляторы на промплощадке образуются в результате истечения срока эксплуатации аккумуляторных батарей автотранспорта и спецмеханизмов предприятия.

Расчет норматива образования отработанных аккумуляторных батарей производится согласно п.2.24 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образования отработанных аккумуляторных батарей рассчитывается по формуле:

$$N = n * a * m * 10^{-3} / \tau, \text{ т/год}$$

Где n – количество аккумуляторных батарей, шт; a – норматив зачета при сдаче;

m – масса аккумуляторной батареи, кг;

τ – срок фактической эксплуатации аккумуляторной батареи, лет (2 года для авто транспорта)

Марка АКБ	n	a	m	τ	N
6СТ-75	22	0,8	22,9	2	0,2
Итого					0,2

Использованная тара из-под масел

Масса отработанных бочек: $N = m * n$,

где:

m – вес одной пустой тары, т.

n – количество пустой тары, шт.

Расчет массы использованной тары из-под масел приведен в таблице.

Таблица - Расчет массы использованной тары

Материал емкостей	Количество, штук	Средний вес одной тары, кг	Масса, т/год
Канистр	156	8	1,25

Отходы теплоизоляции

Количество отработанного изоляционного материала, т.

$$N = p * k,$$

где:

p – вес одной упаковки, кг;

k – годовой расход материала (к), шт. (упаковок);

Расчет массы отходов изоляционных материалов представлен в таблице.

Наименование исходного материала	Процесс образования отхода	Вес одной упаковки (P), кг	Годовой расход материала (к), штук	Количество отработанного материала (N), т/год
Изоляционный материал	Образуются при снятии теплоизоляции труб, при замене изоляционного слоя	2	5	0,01

Отработанные люминесцентные лампы

Норма образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$N = n \cdot T / T_p$, шт./год, где,

n – количество работающих ламп данного типа;

T_p – ресурс времени работы ламп, ч;

T – время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

$N = 27 \cdot 4380 / 4800 = 24,6375$ шт./год или 0,0053 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 $M_{отх} = 0,25$ т/год.

Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле:

$N = M \cdot Q$, т/год,

где:

N – количество огарков сварочных электродов;

$N = M_{ост} \cdot Q = 0,015 \cdot 0,7 = 0,0105$ т/цикл.

Огарки сварочных электродов собираются в контейнера и вывозятся в специализированное предприятие на прессование пакетировочным прессом Y81-250 и дальнейшего захоронения.

Пластиковая упаковка - образуется при использовании бутилированной питьевой воды и различных пластиковых изделий.

Тип тары	Кол-во, год	Вес 1 тары, кг	Кол-во отхода, т/год
Пластиковая упаковка	3030	0,033	0,1

Отходы спецодежды образуются в результате изнашивания, порчи одежды используемой на производстве.

Расчет образования отходов спецодежды ведется по формуле:

$$F = n \cdot m \cdot p \times 10^{-3} \quad \text{т/год}$$

где:

n – количество единиц, шт.;

m – вес спецодежды, кг;

p – периодичность выдачи, год/раз;

Вид спецодежды	Кол-во ед., n	Периодичность выдачи, p	Вес спецодежды, кг, m	Выход отходов, т/год
Костюм	30	1	2,3	0,069
Ботинки	30	1	3,4	0,102
Руковицы	30	52	0,1	0,156
Халат рабочий	14	1	1,5	0,021
Респиратор	30	365	0,0001	0,0011
Итого:				0,35

Отработанные воздушные фильтры

Планируемый объем отходов согласно исходным данным составит $M_{отх} = 0,12$ т/год.

Расчет количества образования отработанных автошин

Расчет количества отработанных автошин выполнен согласно «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п.

При проведении производственных работ используется автотранспорт специального и общего назначения. При износе шин производится их замена.

В отдельных случаях (при отсутствии в годовом отчете количественных показателей или сомнениях в их достоверности) фактическое годовое количество отходов может быть вычислено по формуле:

$M = N + n + m + (L_1/L_2) + 10^{-3}$, т/год, где:

N – количество автомашин, шт;

n – количество шин, установленных на автомашине, шт.;

m – вес одной изношенной автошины, кг;

L_1 – среднегодовой пробег автомобиля, тыс. км/год;

L₂ – нормативный пробег модели автотранспорта, тыс. км/год.

Отработанные автошины – 8 шт.

Расчет образования отработанных автошин по предприятию представлен в таблице.

Тип автомашины	Масса 1 ед. изношенной а/ш, кг	Количество, ед.	Вес отработанных а/ш, кг
1	2	3	4
6,5-16	25	8	200,0
ИТОГО:		8	200,0
Наименование отходов		Нормативный объем, т/год	
Отработанные автошины		0,2	

Строительные отходы (остатки бетона, опалубки). Образуются в процессе проведения работ по бетонированию площадок. Строительные отходы собираются в специальных контейнерах и вывозятся по договору для дальнейшей переработки методом дробления на щековой и вертикальной комбинированной дробилке и повторного использования. Ориентировочное количество данного вида отходов составит – 10 т.

Металлолом – (инертные отходы, остающиеся при строительстве – металлическая стружка, куски металла, арматура и т.д.)- твердые, не пожароопасные, в кол-ве 4,0 тонн. Металлолом образуется в процессе проведения ремонтных работ. Металлолом собирается на специальной площадке и вывозится для вторичного использования в специализированные организации.

Бумага, картон

Учет количества образовавшихся отходов производится при передаче специализированным организациям по договору.

Данный вид отхода не нормируется методиками.

(«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Сбор макулатуры (бумага, картон) производится по мере потери ее потребительских свойств.

В год расходуется по данным предприятия 5500 кг.

Итого:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Бумага, картон	5,5
Итого	5,5

Стекло

Учет количества образовавшихся отходов производится при передаче специализированным организациям по договору.

Данный вид отхода не нормируется методиками.

(«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Данный вид отхода образуется по мере потери потребительских свойств изделий из стекла.

В год образуется по данным предприятия 1,2 тонны.

Итого отходы:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Стекло	1,2
Итого	1,2

Пищевые отходы (образуются при приготовлении и приеме пищи в столовой, либо на кухне).

Норма накопления пищевых отходов:

$M_{п.о.} = m \times p \times k \times 10^{-3}$, т/год,

где:

M_{п.о.} - количество образования пищевых отходов, т/год;

m - количество человек, посещающих столовую, чел.; 58

p - норма образования отходов на 1 блюдо, 0,08 кг/сут;

k - количество дней работы столовой в году, сут. 365

N - среднее количество блюд, употребляемых 1 чел. в сутки, 5 блюд;

Мп.о. = $58 \times 0,08 \times 365 \times 10^{-3} = 1,6936 \times 5 = 8,5 \text{ т}$

Отработанные светодиодные лампы лампы

Норма образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$N = n \cdot T / T_p$, шт./год, где,

n – количество работающих ламп данного типа;

T_p – ресурс времени работы ламп, ч;

T – время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

Тип лампы*	Ресурс времени работы лампы (T_p), час	Время работы данной лампы (T), час/год	Количество работающих ламп данного типа (n), штук	Количество отработанных ламп, штук	Масса отхода, т/год
Светодиодные	6000	4380	62	45,26	0,0135

Пластмасса (пластик)

Учет количества образовавшихся отходов производится при передаче специализированным организациям по договору.

Данный вид отхода не нормируется методиками.

(«Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Данный вид отхода образуется по мере потери потребительских свойств изделий из пластика и пластмассы.

В год образуется по данным предприятия 1,2 тонны.

Итого отходы:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Пластмасса (пластик)	1,2
Итого	1,2

Твердые бытовые отходы

Согласно приложения 16 к приказу №100 от 18.04.2008г., «Методика разработки проектов нормативов размещения отходов производства и потребления», объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:

$Q_3 = P \cdot M \cdot P_{тбо}$, где:

P – норма накопления отходов на одного человека в год, м³/год*чел. – 0,3;

M – численность при эксплуатации – 2666 человека;

$P_{тбо}$ – удельный вес твердо-бытовых отходов, т/м³ – 0,25,

$Q_3 = 0,3 \cdot 2666 \cdot 0,25 = 200,0 \text{ т/год}$.

Мусоросборники устанавливаются на специально оборудованной для них бетонной площадке с соблюдением санитарных норм.

Приложение 2

Лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области ООС



ЛИЦЕНЗИЯ

01.04.2025 года

02903P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Eco Future Company"

030000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКТЮБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКТОБЕ Г.А., Г.АКТОБЕ, улица Набережная, дом № 816
БИН: 241240011955

(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 экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Бекмухаметов Алибек Муратович

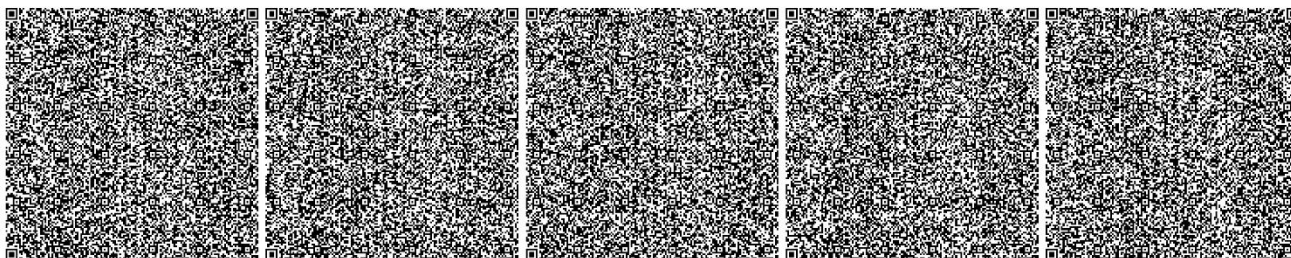
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

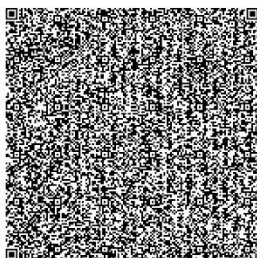
Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

Г.АСТАНА







ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02903Р

Дата выдачи лицензии 01.04.2025 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Eco Future Company"
030000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКТЮБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ,
АКТОБЕ Г.А., Г.АКТОБЕ, улица Набережная, дом № 81б, БИН:
241240011955

(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

Товарищества с ограниченной ответственностью "Eco Future Company"
(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Инструментальные измерения атмосферного воздуха, шума и вибрации, микроклимата, освещения, воздуха рабочей зоны, электромагнитных излучений, радиационного фона, а также отбора проб и проведение химических анализов почвы, природных вод, сбросов сточных вод согласно области аккредитации.

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

Лицензиар

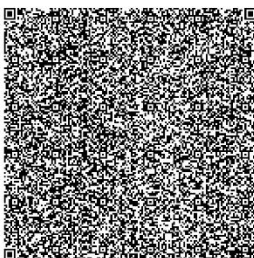
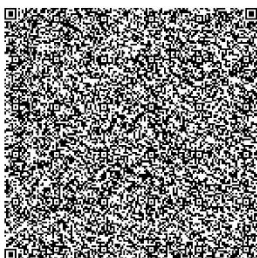
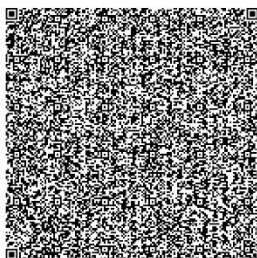
Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Бекмухаметов Алибек Муратович

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



Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	01.04.2025
Место выдачи	Г. АСТАНА

