

**CASPIAN ENERGY
RESEARCH**

OIL AND GAS GEOLOGY AND ENGINEERING

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ТОО «Эмбаведьойл»



Чердабаев М.М.

«_____» 2026 год

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЮЖНЫЙ КАМЫСКУЛЬ
ТОО «ЭМБАВЕДЬОЙЛ»**

Генеральный директор
ТОО «Каспиан Энерджи Ресерч»



Джамикешов А.М.

г. Атырау, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ТОО «Каспиан Энерджи Ресерч»

Государственная лицензия государственная лицензия на природоохранное проектирование №01042Р от 14.07.07 г. Адрес: г. Атырау, ул. Смагулова 4А.

тел:87024190246

Ответственные исполнители:

Инженер-эколог природоохранного проектирования		Калманова Г.Т. (Все разделы соответствующими подразделами)
--	---	--

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	стр.
1	ВВЕДЕНИЕ.....	3
2	АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	6
2.1	Оценка текущего состояния управления отходами с описанием (характеристика) всех видов отходов	6
2.2	Виды образующихся отходов на месторождении.....	9
2.3	Характеристика отходов по классам опасности и классификация отходов	12
2.4	Система управления отходами.....	13
2.5	Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года	18
2.6	Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами.....	20
2.7	Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления.....	20
3	ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	24
3.1	Цель программы.....	24
3.2	Задачи программы.....	24
3.3	Целевые показатели программы.....	25
3.3.1	Количественные и качественные значения отходов.....	26
3.3.2	Расчет объемов образования отходов при эксплуатации месторождения	27
4	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	35
4.1	Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии.....	36
4.2	Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов	36
4.3	Обоснование лимитов накопления отходов.....	37
5	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	39
5.1	Механизм осуществления программы.....	39
6	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	40
6.1	Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды.....	41
6.2	План мероприятий по реализации	42
	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ.....	44

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа управления отходами разработана во исполнение статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.

Программа управления отходами (далее Программа) выполнена ТОО «Каспиан Энерджи Ресерч», имеющим государственную лицензию (Государственная лицензия государственная лицензия на природоохранное проектирование №01042Р от 14.07.07 г. Адрес: г. Атырау, ул. Смагулова 4А. тел:87024190246) на основании:

- Экологического Кодекса Республики Казахстан №400-VI от 02.01.2021г.;
- Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09 августа 2021 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
- Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатор отходов»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

В соответствии с п.1 ст.335 Экологического кодекса РК №400-VI от 02.01.2021г., операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

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

В соответствии с пунктом 4 Правил разработки Программы управления отходами, утв. Приказом и.о. МЭГПР №318, разработка Программы для объектов I категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В настоящую Программу включены 6 последовательных разделов согласно требованиям пункта 9 Правил разработки Программы управления отходами.

Срок действия Программы определяется сроком действия Экологического разрешения на воздействие, полученного недропользователем в соответствии с требованием действующего экологического законодательства РК.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование предприятия: ТОО «Эмбаведьойл»

Почтовый адрес оператора объекта: Республика Казахстан, г.Атырау, ул.Смагулова 4а.

БИН. 910940000291.

РНН. 151000013495

В административном отношении входит в состав Жылыойского района Атырауской области.

Основная деятельность предприятия – добычей углеводородного сырья на нефтяном месторождении Южный Камыскуль.

Форма собственности: частная.

Площадь Южный Камыскуль находится в юго-восточной части Прикаспийской впадины. По административному делению относится к Жылыойскому району Атырауской области.

Предприятие имеет одну площадку. Ближайшими населенными пунктами являются город Кульсары, поселки Бекбике, Комсомольский, находящиеся от площади работ на расстоянии 50-60 км к юго- и северо-западу, в непосредственной близости от которых проходит железная дорога Атырау-Мангышлак. В 10 км. от площадки проходит дорога Актау-Атырау.

Жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха рядом с предприятием нет.

В орографическом отношении площадь представляет собой слабовсхолмленную равнину. В северной части рельеф осложнен множеством оврагов, стариц и протоков, образованных р. Кайнар. Южная часть площади покрыта большим количеством песчаных бугров, чередующихся сорами.

Абсолютные отметки поверхности изменяются от минус 9 до минус 16м.

Климат района работ резко континентальный, с большой амплитудой колебания сезонных и суточных температур, с сухим жарким летом и холодной зимой. Температура воздуха понижается зимой до –400С в январе месяце, а самый жаркий месяц – июль с максимальной температурой 440С. Преобладающее направление ветров – восточное и северо-восточное. Осадков выпадает около 100 мм в год, которые выпадают, в основном, в течение осенне-зимнего сезона. Снежный покров удерживается обычно с ноября до середины марта.

Гидрографическая сеть представлена рекой Кайнар с ее притоками. В весеннее время, особенно после многоснежных зим, р. Кайнар несет значительное количество пресных вод, однако, в течение лета сток постепенно уменьшается, вода засоляется и к концу лета пересыхает полностью.

Уровень подземных вод находится на глубине 15-20м.

Растительность крайне бедна и редка, представлена типичными пустынными и полупустынными видами, в основном, солончаковыми растениями: джусаном, биюргуном. Животный мир очень беден.

Обоснование необходимости программы управления отходами

В соответствии пп. 1.3 п. 1 раздела 1 приложения 2 Кодекса от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, разведка и добыча углеводородов, переработка углеводородов относится к объектам I категории.

В соответствии с пунктом 3 статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – ЭК РК), в отношении Компании термин «объект» означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляется добыча углеводородов, а также технологически прямо связанные с Компанией любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах

Заказчик: ТОО «Эмбаведьойл»

Разработчик: ТОО «Каспиан Энерджи Ресерч»

промышленной площадки Компании, и могут оказывать существенное влияние на объем, количество и (или) интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия на окружающую среду.

Вместе с тем, согласно пункту 6 статьи 12 ЭК РК, под оператором объекта понимается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Исходя из пункта 1 статьи 335 ЭК РК Компания, как оператор объект I категории, обязана разработать программу управления отходами в соответствии с правилами разработки программы управления отходами, утвержденные приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 (далее – Правила).

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения, в которой обосновываются лимиты накопления отходов.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Основной производственной деятельностью ТОО «Эмбаведьойл» является добыча углеводородного сырья на нефтяном месторождении Южный Камыскуль.

Производственная деятельность Компании, так или иначе, оказывает антропогенное воздействие на компоненты природной среды, в том числе и образованием определенных видов отходов.

Согласно статье 317 ЭК РК, под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Основной операцией по управлению отходами является их накопление (временное складирование) в специально установленных местах.

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

В соответствии с пунктом 2 статьи 320 ЭК РК, 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;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Временное складирование отходов Компании производится строго в специализированных местах, в емкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Согласно статье 331 Экологического Кодекса РК с мест накопления, все отходы Компании передаются во владение специализированным предприятиям, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензии.

Согласно статье 336 Экологического Кодекса РК специализированная организация для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

2.1. Оценка текущего состояния управления отходами с описанием (характеристика) всех видов отходов

В настоящее время ТОО «Эмбаведьойл» разработана политика, в которой определена необходимость планирования временного накопления отходов, разработка единого плана управления отходами для всех этапов проведения работ, проводимых предприятием.

Согласно этому, производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным накоплением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- отдельный сбор с учетом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- идентификация образующихся отходов на месте их сбора;
- хранение отходов в контейнерах (емкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов. Все емкости для хранения отходов маркируются по степени и уровню опасности;
- сбор и временное хранение организуется на специально оборудованных площадках временного хранения;
- по мере возможности производить вторичное использование отходов.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе накопления, сбора, восстановления, удаления отходов;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов.

Преимущества действующей на предприятии системы управления отходами:

- весь персонал Компании и подрядчики, принимающие участие в операциях по обращению с отходами (хранение, транспортировка, переработка, вторичное использование и размещение), несут ответственность за их надлежащее временное накопление;
- все отходы правильно идентифицируются и описываются с целью их надлежащей переработки и размещения;
- опасные и несовместимые отходы хранятся отдельно. На месторождении существуют временные средства хранения, чтобы различные типы отходов не смешивались и не представляли угрозу окружающей среде или персоналу в процессе разделения, хранения и обработки. Все опасные отходы имеют предупредительные надписи с соответствующей табличкой опасности (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и т.д.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации. Смешивание различных материалов не разрешается;
- все неопасные отходы так же хранятся в специально предназначенных контейнерах с маркировкой хранимого отхода;
- территории хранения предоставлены под контейнеры для отходов до отправки их к месту размещения и предусмотрен комплекс мер по предотвращению разливов опасных отходов;
- весь груз с отходами, покидающий объекты Компании, имеет справку об их перемещении. Справка должна содержать полное описание отходов, количество, степень опасности, химический состав, объект и процесс, где он образован, и любую другую имеющую отношение информацию;
- на каждом объекте, где образуются отходы, ведутся записи об их перемещении;
- отходы перевозятся в приспособленных для этого транспортных средствах
- на объектах проводятся производственные проверки/аудиты.

На предприятии ведется документированный учет, контроль и надзор за операциями образования отходов. Контроль организационно-технологических операций регулирования работ с отходами осуществляется специалистами отдела техники безопасности и охраны окружающей среды предприятия на основе документирования, включая паспортизацию, информатизацию.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями.

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

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

Учет отходов

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

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

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

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

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

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

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

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

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

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

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

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

Утилизация и размещение отходов

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

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

Обезвреживание отходов

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

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

Производственный контроль при обращении с отходами

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

2.2. Виды образующихся отходов на месторождении

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

Все виды и типы образующихся отходов на предприятии в первую очередь зависят от осуществляемых технологических процессов и выполняемых производственных операций.

При эксплуатации месторождения Южный Камыскуль на 2026-2030 годы образуется следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы (ТБО);
- Отработанные ртутные лампы;
- Отработанные масла;
- Отработанные фильтры;
- Отработанные аккумуляторы;
- Отработанные автошины;
- Промасленная ветошь;
- Металлолом;
- Огарки сварочных электродов;
- Строительные отходы;
- Нефтешлам;
- Бракованное электрооборудование;
- Пищевые отходы;
- Отработанные батарейки;
- Антифриз (отработанный тосол).

Твердо-бытовые отходы (ТБО)

Данный вид отходов образуется в процессе жизнедеятельности человека. Отходы представляют собой картон, упаковочные материалы, бумагу, стекло, бытовой мусор и другие включения. По мере образования отходы на объектах временно накапливаются в металлических контейнерах 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. ТБО

передаются по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Отработанные ртутные лампы

Лампы отработанные образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы ламп в процессе освещения помещений или территории объектов предприятия. Для хранения отработанных ламп выделено специализированное место, оборудованное в соответствии с санитарными правилами. Отработанные лампы упаковываются в картонные упаковки и хранятся в специализированном помещении, без доступа посторонних лиц. Отработанные ртутные лампы передаются по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Отработанные масла

Загрязняющий компонент – нефтепродукты. Процесс, при котором происходит образование отхода: эксплуатация дизельных установок, спецтехники и автотранспорта. По мере образования отработанные масла временно накапливаются в герметичных бочках с плотно закрывающимися крышками, объемом 200 литров, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. Отработанные масла передаются по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо повторно используются при смазке деталей и оборудования.

Отработанные аккумуляторы

Отходами являются отработанные аккумуляторы, содержащие такие загрязнители, как свинец и серная кислота. Процесс, при котором происходит образование отхода: выработка своего ресурса во время эксплуатации аккумуляторов автотранспорта. Отработанные аккумуляторы хранятся в закрытой таре на площадке со специальным поддоном (исключающем пролитие электролита), ограждением, препятствующему развалу отходов. Отработанные аккумуляторы передаются по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо сдаются как вторичное сырье компаниям, имеющим уведомление.

Отработанные масляные фильтры

Опасный компонент – нефтепродукты. Данный вид отхода образуется при техническом осмотре и ремонте транспортной техники, дизельных установок, в процессе регенерации масел. По мере образования отработанные масляные фильтры временно накапливаются в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. Отработанные масляные фильтры передаются по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Отработанные автошины

Отработанные автошины образуются, вследствие исчерпания ресурса шин в результате эксплуатации спецтехники или автотранспорта. Загрязняющий компонент: резина от автопокрышек. Отработанные шины хранятся на специальной площадке с бетонным покрытием, ограждением, препятствующему развалу отходов. Отходы на площадке временно складываются в стопки по 4-6 шт. Отработанные автошины передаются по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо сдаются на переработку оператору РОП.

Металлолом

Металлолом образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах,

ремонта скважин, от износа инструмента, инвентаря и другого технологического оборудования. Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения сварочных работ, которые производятся на специально оборудованных сварочных постах.

Металлолом и огарки сварочных электродов хранятся на специальной площадке с твердым покрытием, ограждением, препятствующему развалу отходов. Металлолом и огарки сварочных электродов передаются по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Отходы нефтешлама

Нефтешлам образуется после зачистки технологических резервуаров в виде донного осадка в результате отстаивания нефти.

По мере образования отходы временно накапливаются в спец. контейнеры, которые установлены на специально оборудованной площадке, имеющей твердое бетонное покрытие и ограждение из металлической сетки. Отходы нефтешлама передаются по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Бракованное электрооборудование

Данный вид отхода представляет собой изношенную компьютерную технику, электрооборудование для бесперебойного снабжения электрической энергии. Отходы компьютерной техники образуются при эксплуатации оргтехники и комплектующих приборов в офисном помещении от деятельности работающего персонала.

По мере образования отходы временно накапливаются в контейнерах на специализированной площадке с бетонным основанием и ограждением. Бракованное электрооборудование передается по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо передаются на разбор для повторного использования организации, имеющей уведомление.

Промасленная ветошь

Опасный компонент – нефтепродукты. Данный вид отхода образуется при обтирании загрязненных маслами или дизтопливом частей различного оборудования, спецтехники, или автотранспорта. По мере образования промасленная ветошь временно накапливается в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. Промасленная ветошь передается по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Пищевые отходы

Пищевые отходы представляют собой остатки еды, которые утратили потребительские свойства при ее использовании, переработке или хранении. По мере образования отходы на объектах временно накапливаются в металлических контейнерах 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. Пищевые отходы передаются по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Антифриз (отработанный тосол).

Образуется в процессе обслуживания и ремонта автомобильного транспорта. Антифриз собирается на предприятии в отдельную герметичную, закрытую емкость. По мере накопления вывозится по договору со специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Отходы тары из под ЛКМ.

Образуются при строительных работах. Собираются в металлический контейнер на строительной площадке и вывозятся в специализированную организацию, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Строительные отходы.

Образуются при строительных работах. Собираются в металлический контейнер на строительной площадке и вывозятся в специализированную организацию, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Политика компании в области управления отходами, в настоящее время, ориентирована на незамедлительную передачу отходов с целью их переработки, реализации, утилизации и/или дальнейшего обезвреживания, посредством проведения открытых тендеров среди специализированных сторонних организаций и заключения с победителями тендеров договоров подряда.

Складирование и временное накопление отходов производства и потребления производится по месту их образования на специально отведенных и оборудованных площадках – в герметичных ёмкостях и контейнерах, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Площадки, на которых установлены сборные емкости и контейнеры отделены от открытого грунта бетонными перекрытиями с бордюрами ограждениями.

Транспортировка отходов от мест временного накопления к единому месту сбора отходов на месторождении Южный Камыскуль осуществляется специализированным грузовым автотранспортом, исключающим утрату отходов по пути следования, а также обеспечивающим удобство и безопасность при перегрузке.

В правилах изложены основные требования к единому подходу при учете и ведении всей документации в области ООС, также приняты формы учета и ведения отчетности за эмиссиями в ОС.

Учет отходов ведется только весовым методом, расчетный метод не допускается.

В соответствии с действующим законодательством, предприятие ежегодно проводит инвентаризацию отходов, составляет паспорта отходов, в установленные сроки предоставляет отчеты по опасным отходам в уполномоченные органы по охране окружающей среды.

В производственных управлениях ТОО «Эмбаведьойл» на каждом участке ведется первичная отчетность по отходам – «Журналы учета отходов производства и потребления». При этом, в случае вывоза отходов, прилагаются подтверждающие документы (договор со специализированной организацией, контрольные талоны, товарно-транспортные накладные). Правильность заполнения журналов, ведения документации, проверка подтверждающих документов контролируется службой охраны окружающей среды.

Служба охраны окружающей среды проводит инструктажи и обучение по обращению с отходами для всех сотрудников, подрядчиков и субподрядчиков, работающих на объектах участка.

На месторождении Южный Камыскуль полигоны для захоронения опасных отходов отсутствуют.

На территории имеется обустроенная временная площадка для отдельного сбора всех видов отходов, которые образуются на производственных объектах управления и в других подразделениях. На данной площадке реализован принцип отдельного временного накопления отходов по видам. Отходы, по мере накопления, вывозятся несколькими специализированными подрядными организациями, на основании заключенных договоров.

Все образующиеся от деятельности подрядных организаций отходы, подрядные организации вывозят с территории месторождений самостоятельно и передают их специализированным организациям, согласно заключенным Договорам.

2.3. Характеристика отходов по классам опасности и классификация отходов

Классификация отходов выполнена согласно приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов. При проведении классификации отходов состав отходов взят из литературных источников и данных, предоставленных Заказчиком. По мере образования отходов будут составляться паспорта отходов (в течение трех месяцев с момента образования) и уточняться их состав и отнесение их к «опасным» или «неопасным» отходам.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации могут подлежать местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также токсикологические, экологические и другие опасные характеристики. Классификационные признаки также могут отражать отраслевую, региональную или иную специфику отходов. Степень влияния группы отходов на экосистему зависит от класса опасности, количества, времени и характера захоронения или утилизации отходов.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК в зависимости от степени опасности отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на следующие два вида:

- опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие одним или несколькими опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами (Статья 1, п.34 ЭК РК);

- неопасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами (Статья 1, п.33 ЭК РК).

Таблица 2.3-1. Классификация отходов при проведении работ

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Перечень опасных свойств отходов	Перечень опасных компонентов отхода
Опасные отходы				
1	Промасленная ветошь	15 02 02*	НР3 Огнеопасность. НР14Эжотоксичность	С51 углеводороды, и их соединения
2	Отработанные масла	13 02 08*	НР3 Огнеопасность НР14Эжотоксичность	С51 углеводороды, и их соединения
3	Нефтешлам	05 01 03*	НР14Эжотоксичность	С51 углеводороды, и их соединения
4	Отработанные ртутные лампы	20 01 21*	НР14Эжотоксичность	С16 ртуть; соединения ртути
5	Отработанные аккумуляторны	16 06 01*	НР14Эжотоксичность	С18 свинец; соединения свинца
6	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	НР3 Огнеопасность. НР14Эжотоксичность	С51 углеводороды, и их соединения
7	Отработанный антифриз	16 01 14*	НР14Эжотоксичность	С51 углеводороды, и их соединения
Неопасные отходы				
8	Коммунальные отходы	20 03 01	нет	нет
9	Пищевые отходы	20 01 08	нет	нет
10	Металлолом	17 04 07	нет	нет
11	Отработанные автошины	16 01 03	нет	нет

12	Бракованные электрооборудования	16 02 14	нет	нет
13	Отработанные батареи	16 06 04	нет	нет

2.4. Система управления отходами

Система управления отходами производства и потребления ТОО «Эмбаведьойл» основана на применении зарекомендовавших и общепринятых технологий обращения с отходами, и осуществляется в соответствии с требованиями:

- ✓ Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. №400-VI;
- ✓ Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления, утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- ✓ Межгосударственного стандарта ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения».

Отходы, образованные на месторождении, будут передаваться для дальнейшего обращения специализированной организации на договорной основе, имеющие лицензию на выполнения работ и оказание услуг по утилизации опасных отходов согласно п.1 ст.336 ЭК РК.

Срок временного накопления отходов не будет превышать 6 месяцев (ЭК РК, п. 1-2 статья 320). ТБО не более трех дней вывоз на договорной основе со специализированной организацией. Пункт 2 статьи 209 Экологический кодекс РК и согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Транспортировка отходов будет осуществляться с помощью специализированных транспортных средств с соблюдением требований Экологического Кодекса.

Для формирования системы управления отходами на предприятии необходимы анализ и оценка экологических решений по обращению с отходами на всех стадиях «жизненного цикла», которые могут быть идентифицированы и структурированы по видам техногенного воздействия на окружающую среду. В данном разделе приведены этапы технологического цикла отходов – от их образования до удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

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

Накопление отходов на месте их образования

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение установленных сроков, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Программа управления отходами

Под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Требования к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору, определяются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и с учетом технической, экономической и экологической целесообразности. Отдельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

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

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

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;

- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

- накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

- запрещается накопление отходов с превышением установленных сроков и лимитов накопления.

При проведении работ на месторождении Южный Камыскуль будет осуществляться накопление отходов на месте их образования. Все образующиеся на предприятии отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия.

Ниже приведены требования к площадкам временного хранения и емкостям сбора различных видов отходов, согласно Приказу 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».

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

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

Площадки для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадки покрывают твёрдым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений.

Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Под твердыми бытовыми отходами (ТБО) понимаются коммунальные отходы в твердой форме. Контейнерные площадки – специальные площадки для накопления отходов, на которых размещаются контейнеры для сбора твёрдых бытовых отходов, с наличием подъездных путей для специализированного транспорта, осуществляющего транспортировку твёрдых бытовых отходов.

Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Пищевые отходы столовой собирают в емкости с крышками, хранят в охлаждаемом помещении или в холодильных камерах. Пищевые отходы допускаются использовать на корм скоту.

При проведении работ, накопление и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации

Таблица 2.4-1. Объёмы образования, источники, место образование и характеристика мест временного хранения отходов

№	Наименование отхода	Масса образующихся отходом	Цех, участок	Источник образования (получения) отходов	Характеристика место временного хранения
1	Промасленная ветошь	0,0762	Месторождение	Образуется на предприятии в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта, а также при работе на металлообрабатывающих станках	собираются в специально отведенные для них место.
2	Отработанные масла	0,4	Месторождение	Образуются после истечения их срока годности (в процессе замены масла) при	собираются в специально отведенные для них место.

				эксплуатации ДЭС, находящегося на балансе автотранспорта	
3	Нефтешлам	200,0	Месторождение	Образуется при зачистке резервуаров, трубопроводов, технологических, дренажных емкостей	собираются в специально отведенные для них место.
4	Отработанные ртутные лампы	0,004	Месторождение	Образуются вследствие истощения ресурса времени работы в процессе освещения открытых площадок, производственных и административных помещений предприятия	собираются в специально отведенные для них место.
5	Отработанные аккумуляторны	0,545	Месторождение	Образуются после истечения срока годности	собираются в специально отведенные для них место.
6	Отработанные масляные фильтры	0,036	Месторождение	Образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта и генератора	собираются в специально отведенные для них место.
7	Отработанный антифриз	0,4	Месторождение	Образуется в процессе обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	собираются в специально отведенные для них место.
8	Коммунальные отходы	10,8	Месторождение	Образуются в результате непроизводительной деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений и территорий	Сортируются и собираются в специально отведенные для них место.
9	Пищевые отходы	2,3			
10	Металлолом	1,25	Месторождение	Образуется при проведении ремонта специализированной техники, а также при списании оборудования	Сортируются и собираются в специально отведенные для них место.
11	Отработанные автошины	0,1574	Месторождение	Образуются после истечения срока годности или повреждений в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта	Собираются в специально отведенные для них место.
12	Бракованные электрооборудования	0,08	Месторождение	Образование отходов происходит в процессе эксплуатации объекта вследствие физического износа, выхода из строя и при замене.	Собираются в специально отведенные для них место
13	Отработанные батарейки	0,4	Месторождение	Образуются в процессе эксплуатации приборов и оборудования (датчики, переносные устройства)	Собираются в специально отведенные для них место

Транспортировка отходов

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований Экологического кодекса. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму и допускается при следующих условиях:

- наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабжённых специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

Транспортировка (в том числе вывоз) твердых бытовых отходов должна осуществляться транспортными средствами, соответствующими требованиям настоящего Кодекса. Требования к транспортировке твёрдых бытовых отходов, окраске, снабжению специальными отличительными знаками и оборудованию транспортных средств, а также к погрузочно-разгрузочным работам устанавливаются национальными стандартами Республики Казахстан, включёнными в перечень, утверждённый уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Все виды отходов, образующиеся при проведении работ вывозятся специализированной организацией, для дальнейшего удаления/утилизации, имеющей все необходимые разрешительные документы. Все транспортные операции по перемещению отходов с указанием объёмов и сдачи в места постоянного или временного складирования фиксируются в журналах учёта.

Восстановление отходов

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

К операциям по восстановлению отходов относятся:

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

- Переработка отходов. Под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи.

- Утилизация отходов. Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных

пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

По мере накопления сдаются предприятиям на основе проведенного тендера.

2.5. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

В компании планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация.

На диаграммах представлены сведения по системе управления отходами в динамике за три года (2023-2025 гг.).

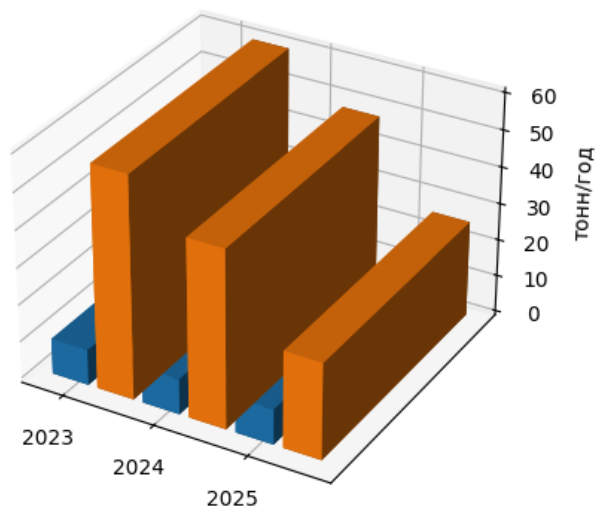


Рисунок 1. Динамика образования отходов в период 2023-2025 годы

В рассматриваемый период (2023-2025 годы) образование отходов на предприятии характеризуется низкими и стабильными показателями. Это обусловлено ограниченным объемом производственной деятельности, отсутствием интенсивных технологических операций.

Заказчик: ТОО «Эмбаведьойл»

Разработчик: ТОО «Каспиан Энерджи Ресерч»

Таблица 2.5-1 – Количественные и качественные показатели за три года (2023-2025 гг.)

Наименование отхода	Объем образуемых отходов, тонн/год	Объем переданных сторонним организациям отходов, тонн/год	Объем утилизированных отходов, тонн/год	Объем захороненных отходов, тонн/год
2023 год – 69,6 т/год				
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	9,6	9,6	0	0
Отработанные ртутные лампы	0	0	0	0
Отработанные масла	0	0	0	0
Отработанные аккумуляторы	0	0	0	0
Отработанные масляные фильтры	0	0	0	0
Отработанные автошины	0	0	0	0
Металлолом	0	0	0	0
Огарки сварочных электродов	0	0	0	0
Нефтешлам	60	60	0	0
Бракованное электрооборудование	0	0	0	0
Промасленная ветошь	0	0	0	0
Пищевые отходы	0	0	0	0
Замазученный грунт	0	0	0	0
Буровой шлам	0	0	0	0
Отработанные батарейки	0	0	0	0
Антифриз (отработанный тосол)	0	0	0	0
2024 год – 57,6 т/год				
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	9,6	9,6	0	0
Отработанные ртутные лампы	0	0	0	0
Отработанные масла	0	0	0	0
Отработанные аккумуляторы	0	0	0	0
Отработанные масляные фильтры	0	0	0	0
Отработанные автошины	0	0	0	0
Металлолом	0	0	0	0
Огарки сварочных электродов	0	0	0	0
Нефтешлам	48	48	0	0
Бракованное электрооборудование	0	0	0	0

Программа управления отходами

Заказчик: ТОО «Эмбаведьойл»

Разработчик: ТОО «Каспиан Энерджи Ресерч»

Промасленная ветошь	0	0	0	0
Пищевые отходы	0	0	0	0
Замазученный грунт	0	0	0	0
Буровой шлам	0	0	0	0
Отработанные батарейки	0	0	0	0
Антифриз (отработанный тосол)	0	0	0	0
2025 год – 35,6 т/год				
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	9,6	9,6	0	0
Отработанные ртутные лампы	0	0	0	0
Отработанные масла	0	0	0	0
Отработанные аккумуляторы	0	0	0	0
Отработанные масляные фильтры	0	0	0	0
Отработанные автошины	0	0	0	0
Металлолом	0	0	0	0
Огарки сварочных электродов	0	0	0	0
Нефтешлам	26	26	0	0
Бракованное электрооборудование	0	0	0	0
Промасленная ветошь	0	0	0	0
Пищевые отходы	0	0	0	0
Замазученный грунт	0	0	0	0
Буровой шлам	0	0	0	0
Отработанные батарейки	0	0	0	0
Антифриз (отработанный тосол)	0	0	0	0

*Примечание * В рассматриваемый период (2023-2025 годы) образование отходов на предприятии характеризуется низкими и стабильными показателями. Это обусловлено ограниченным объемом производственной деятельности, отсутствием интенсивных технологических операций.*

2.6. Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами

Анализ управления отходами за последние три года на контрактной территории ТОО «Эмбаведьойл», показывает, что проблем в управлении отходами на предприятии нет.

Анализ текущего состояния управления отходами за последние три года показал следующее:

- в организации сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов;
- характеристика отходов производства и потребления, их количество, определяются этапом эксплуатации месторождения, объемами добычи углеводородов, технологическим регламентом работы предприятия, сроком службы элементов оборудования, видами и объемом проводимых работ;
- на территории месторождения нет полигонов размещения отходов производства и потребления;
- все отходы производства и потребления, образующиеся на месторождении, сдаются специализированным организациям на основании заключенных договоров;
- на предприятии осуществляется планирование (разработка программы управления отходами);
- регулярное проведение инвентаризации, классификации и паспортизации всех отходов производства и потребления;
- на территории месторождения осуществляется отдельный сбор и частичная сортировка отходов;
- сбор отходов производится на специально оборудованных площадках.

Система управления отходами на предприятии имеет положительные тенденции и отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Составной частью политики Компании является система управления отходами, контролирующая безопасное обращение с различными видами отходов.

Наличие на предприятии организованной системы управления отходами сводит к минимуму возможность возникновения угрозы негативного воздействия и позволяет минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды отходов производства и потребления на всех этапах жизненного цикла отхода, за счет наличия в ней следующих аспектов:

- учета, инвентаризация, паспортизации образующихся отходов;
- отдельного сбора и накопления отходов (согласно пп.1 п2 ст.320 ЭК в течении 6 месяцев с момента начала накопления на месте их образования);
- частичной сортировки отходов;
- наличия специально оборудованных площадок для сбора отходов;
- привлечения к транспортировке и удалению отходов специализированных организаций (в соответствии со ст. 336 ЭК РК должны иметь лицензию на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов);
- наличия планирования, контроля и мониторинга в системе управления отходами;
- анализа и отчетности.

Все основные нормы и правила в обращении с отходами выполняются, а именно: правильное временное складирование и своевременный вывоз отходов на специализированные предприятия. Угрозы в сфере управления отходами отсутствуют.

2.7. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления

Определение приоритетных для сбора видов отходов осуществляется на основе анализа уровня опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и

доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

В числе важнейших проблем, которые приходится решать каждому промышленному предприятию - организация системы экологически безопасного обращения с отходами производства и потребления.

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

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

Внедрение на предприятии наилучших доступных в мире технологий по обезвреживанию, утилизации, вторичному использованию, переработки отходов требует больших финансовых затрат.

Принимая во внимание относительно небольшой объем образования отходов пригодных для переработки, становится экономически не эффективной установка на предприятии дорогостоящего отходоперерабатывающего оборудования.

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- инициатор несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;

- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;

- в процессе проведения работ налажен контроль над выполнением требований ООС.

Приоритетными видами отходов, которые образуются на предприятии и к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по сокращению их образования, являются - твердо-бытовые отходы, отработанные масла и использованная тара.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;

- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;

- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;

- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;

- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов топлива;

- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов;

- осуществление производственного контроля обращения с отходами.

Производственный контроль обращения с отходами предусматривает ведение учета объема, состава, режима образования, хранения и своевременной отгрузки отходов. Контролировать сроки заполнения требуемых отчетов и форм внутрипроизводственной, государственной статистической отчетности, а также форм отчетов, направляемых в территориальные природоохранные органы.

Обращение со всеми видами отходов будет осуществляться в соответствии с законодательством и нормативными документами РК, регламентирующими процедуры по обращению с отходами, что обеспечит предотвращение загрязнения окружающей среды.

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности. Для уменьшения объемов отходов предусматриваются все необходимые меры. Отходы, которые могут быть переработаны или повторно использованы, сокращают объемы, предназначенные для захоронения на полигонах.

Таблица 2.7-1. Предполагаемая система передачи отходов

№ п/п	Наименование отхода	Куда передаются отходы
1	2	3
1	Промасленная ветошь	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо передаются на разбор для повторного использования организации, имеющей уведомление
2	Отработанные масла	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо передаются на разбор для повторного использования организации, имеющей уведомление
3	Нефтешлам	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо передаются на разбор для повторного использования организации, имеющей уведомление
4	Отработанные ртутные лампы	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо передаются на разбор для повторного использования организации, имеющей уведомление
5	Отработанные аккумуляторны	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо передаются на разбор для повторного использования организации, имеющей уведомление
6	Отработанные масляные фильтры	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо передаются на разбор для повторного использования организации, имеющей уведомление
7	Отработанный антифриз	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе специализированной организацией, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо передаются на разбор для повторного использования организации, имеющей уведомление
8	Коммунальные отходы	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе
9	Пищевые отходы	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе
10	Металлолом	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе
11	Отработанные автошины	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе
12	Бракованное электрооборудование	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе

13	Отработанные батарейки	Передаются на переработку сторонним организациям на договорном основе
----	------------------------	---

Анализ данных свидетельствует о том, что принятая практика управления отходами по временному складированию в Компании соответствует требованиям Экологического Кодекса РК и срок накопления отходов составляет не более 6 месяцев.

ТОО «Эмбаведьойл» все виды отходов передаются в специализированные организации для дальнейшего восстановления или удаления.

Также, в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК субъекты предпринимательства, планирующие или осуществляющие предпринимательскую деятельность по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов, обязаны подать уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Цель программы

Целью программы является постепенное сокращение объемов отходов посредством увеличения использования отходов в качестве вторичного сырья, а также использования услуг специализированных компаний по переработке и повторному использованию отходов.

Для достижения этой цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Проведение анализа существующей системы обращения с отходами на промплощадках ТОО «Эмбаведьойл».

2. Изучение международного опыта в области управления отходами.

3. Разработка мероприятий, направленных на:

- уменьшение образования отходов, увеличения использования отходов в качестве вторичного сырья.

Использование услуг по обращению с отходами специализированных организаций, занимающихся переработкой и повторным использованием отходов.

Целевым показателем Программы является сокращение объемов образования отходов. Это предполагает планирование и осуществление мероприятий по уменьшению количества отходов посредством передачи отходов специализированным организациям, использующих технологии по переработке и повторному использованию отходов, а также увеличение доли отходов, которые могут быть использованы как вторсырье.

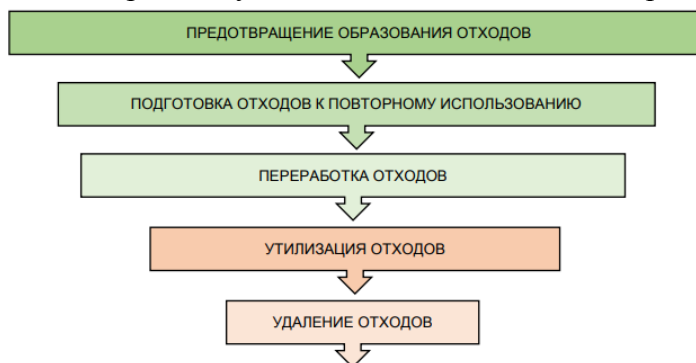


Рисунок 1. Принцип иерархии отходов

3.2. Задачи программы

Задачи Программы – это определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода (2026-2030 годы).

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

–Разработка мероприятий, направленных на уменьшение образования отходов, возможного увеличения использования отходов в качестве вторичного сырья, обеспечение экологически безопасного хранения отходов, минимизации воздействия отходов на окружающую среду;

–Использование качественных услуг специализированных организаций, работающих в сфере обращения и управления отходами согласно природоохранному законодательству Республики Казахстан.

Согласно статье 331 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI, субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи во владение лицам, осуществляющим операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Специализированные компании должны иметь лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности (выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов) (ст.336 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400- VI).

3.3. Целевые показатели программы

Согласно «Правилам разработки программы управления отходами», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 целевые показатели Программы – это количественные (выраженных в числовой форме) и (или) качественные (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.) значения.

Согласно Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI (ст.338, п.4), вступившему в действие 1 июля текущего года, и новому классификатору отходов, действующему согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов», виды отходов относятся к опасным или неопасным. 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.

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

Неопасные отходы – отходы, не обладающие опасными свойствами. Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;
2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в соответствующих приложениях Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

3) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

4) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

- для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора;
- отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и имеют одно или более свойств опасных отходов;
- отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и содержат один или более опасных составляющих отходов согласно приложению 2 Классификатора, и концентрация вредных веществ и (или) смесей в них такова, что отходы проявляют любое из свойств опасных отходов.

1) в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, применяется следующее:

- допускается присваивать отходам код без звездочки (*), в случае, если представлены результаты лабораторных испытаний, подтверждающие, что данные отходы не имеют каких-либо свойств опасных отходов, не превышают лимитирующих показателей опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам, не относятся к категории опасных отходов и не имеют опасных составляющих отходов, то тогда такие отходы являются неопасными;
- отходам присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены;
- образователь, владелец отходов приостанавливает лабораторные испытания свойств отходов, когда промежуточные результаты показывают, что отходы обладают одним или более свойств опасных отходов. В этом случае отходы классифицируются как опасные и им присваивается код, помеченный звездочкой (*).

В случае отсутствия соответствующего отхода в Классификаторе, кодировка обосновывается в каждом конкретном случае владельцем отходов на основании протоколов испытаний образцов данного отхода по химическому и компонентному составу, выполненных лабораторией, аккредитованной в порядке, определенном в Законе Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

3.3.1. Количественные и качественные значения отходов

Ниже представлены расчеты образования отходов производства и потребления на период эксплуатации. Учитывая новые требования экологического законодательства, связанные с вступлением в силу Экологического кодекса от 02.01.2021г. №400-VI, оператором объекта было решено представить в настоящем ПУО сведения по объему, образуемых в период эксплуатации на месторождении Южный Камыскуль.

В целом, базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами, и плановые значения отходов производства и потребления (основное и вспомогательное производство, технологически связанные работы/услуги подрядных организаций).

Уменьшение объёма образования отходов

При проведении работ на месторождении Южный Камыскуль планируется принять следующие меры по уменьшению образованию следующих видов отходов:

Металлолом. При ремонтных работах завозить готовые детали, узлы металлоконструкции и оборудование.

Отработанные масла. Замену масел на оборудовании, проводить строго по регламенту, разработанному предприятием, что сокращает объёмы образования отработанных масел.

Твёрдые бытовые отходы. Основную массу твёрдых бытовых отходов составляет бумага, картон и пластик. В целях снижения объёма образования планируется предусмотреть систему сбора бумаги, картона и пластика, и передачу на вторичную переработку.

Повторное использование отходов

При проведении работ на месторождении Южный Камыскуль на 2026-2030 гг. планируется принять следующие меры по повторному использованию следующих видов отходов:

Таблица 3.3.1-1. Количественные и качественные значения основных показателей Плана мероприятий Программы

№ п/п	Наименование показателей	Базовые показатели, тонн
-------	--------------------------	--------------------------

1	Количество отходов, переданных на переработку / вторичное использование, всего	
	в том числе:	
-	-	-
2	Количество отходов, переданных на утилизацию /обезвреживание, всего	216,6752
2.1	Промасленная ветошь	0,0762
2.2	Отработанные масла	0,4
2.3	Нефтешлам	200
2.4	Отработанные ртутные лампы	0,004
2.5	Отработанные аккумуляторны	0,545
2.6	Отработанные масляные фильтры	0,036
2.7	Отработанный антифриз	0,4
2.8	Коммунальные отходы	10,8
2.9	Пищевые отходы	2,3
2.10	Металлолом	1,6
2.11	Отработанные автошины	0,43
2.12	Бракованное электрооборудование	0,08
2.13	Отработанные батарейки	0,004

3.3.2. Расчет объемов образования отходов при эксплуатации месторождения

Объем образования промышленных отходов определяется технологическим регламентом проводимых работ, сроком службы расходных материалов, которые после истечения определённого времени превращаются в отходы производства.

Отходы потребления образуются в процессе жизнедеятельности персонала, задействованному при проведении эксплуатации месторождения Южный Камыскуль.

Расчет образования отходов производства и потребления произведен в соответствии с действующими нормативными документами:

- «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100 от 18 апреля 2008 года;
- «Методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин» приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 3 мая 2012 года № 129-п;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядку нормирования и образования и размещения отходов производства».

Ниже приведены расчеты количества отходов производства и потребления, образующихся отходов при эксплуатации месторождения Южный Камыскуль.

Количество промасленной ветоши

Согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

где:

N – количество промасленной ветоши, т/год;

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,06 т/год;

M – норматив содержания в ветоши масел, т/год;

$$M = 0,12 * M_0$$

W – норматива содержания в ветоши влаги, т/год.

$$W = 0,15 * M_0$$

$$N = 0,06 + 0,0072 + 0,009 = 0,0762 \text{ тонн в год.}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
150202*	Промасленная ветошь	0,0762

Отработанные автошины

В процессе эксплуатации автотранспорта образуются изношенные автошины и автомобильные камеры.

Изношенные автопокрышки.

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта.

Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 * Пср * K * k * M / H, т/год$$

где:

k – количество шин;

M – масса шины (принимается в зависимости от марки шины);

K – количество машин;

Пср – среднегодовой пробег машины (тыс.км),

H – нормативный пробег шины (тыс.км).

$$M_{отхАвт.} = 0,001 * 60000 * 3 * 5 * 10 / 70000 = 0,13 т/год.$$

$$M_{отхЛегк.} = 0,001 * 45000 * 4 * 10 * 10 / 60000 = 0,3 т/год.$$

$$M_{отх} = 0,13 + 0,3 = 0,43 т/год$$

Всего количество изношенных шин составит – 0,43 т/год.

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
160103	Отработанные автошины	0,43

Отработанные масляные фильтры.

Объем образования отходов рассчитывается по формуле:

$$M = m \times n,$$

где m – средняя масса фильтра, кг.,

n – количество фильтров, шт.

Наименование	Количество, шт	Средняя масса, кг	Кол-во, т/год
масляные	20	0,5	0,01
топливный	20	1,3	0,026
Итого			0,036

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
160107*	Отработанные масляные фильтры	0,036

Отработанные люминесцентные лампы.

Для освещения производственных помещений и территории предприятия будут использоваться люминесцентные лампы ЛБ-20, ЛБ-40, ДРЛ-400, общее количество которых, ориентировочно составит 25 шт.

Все перечисленные лампы являются ртутьсодержащими и соответственно отработанные лампы относятся к отходам I класса опасности.

Расчет образования отработанных люминесцентных ламп произведен по формуле из «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МОС РК № 100-п от 18.04.2008 г. Основные показатели взяты из паспортных данных по сроку службы ламп, продолжительности их работы и количеству, установленных на предприятии:

Расчет образования отработанных люминесцентных ламп произведен по формуле:

$$Q_{рл} = \frac{K_i * Ч_{р.л.} * C}{H_{р.л.}}$$

где:

Q_{рл} – количество ламп, подлежащих утилизации, шт

K_i – количество установленных ламп на предприятии

Ч_{рл} – среднее время работы одной лампы в сутки

С – количество дней работы лампы в год, 365

Нрл- нормативный срок службы одной лампы.

Расчет количества отработанных люминесцентных ламп

Наименование ламп	Расчет отработанных люминесцентных ламп					Масса отработанных ламп, т/год
	Кол-во установленных ламп на предприятии, шт	Нормативный срок службы одной лампы, час	Время работы лампы в сутки, час	Кол-во отработанных ламп за год, шт	Масса одной лампы, кг	
T8/F-36WDL	25	10000	10	10	0,16	0,004

Отработанные лампы будут, временно, храниться в специальном закрытом складском помещении до сдачи их на демеркуризацию.

Всего количество образования отработанных люминесцентных ламп составит – 0,0208 т/год.

Код	Отход	Кол-во, т/год
200121**	Отработанные люминесцентные лампы	0,004

Коммунальные отходы

Согласно РНД03.1.0.3.01-96 «Порядку нормирования и образования и размещения отходов производства» принимаются следующие нормы накопления твердых бытовых отходов на 1 человека в год в кварталах с неблагоустроенным жилым фондом – 360 кг/год.

Суточная норма накопления твердых бытовых отходов на территории поселка на одного человека составит:

$$V_{сут} = 360 / 365 = 0,986 \text{ кг/сутки}$$

За период проведения работ по строительству скважин объем твердых бытовых отходов составит:

$$M = V_{сут} \times T \times n,$$

Где:

n – ориентировочное количество человек, n = 30

T – время проведения проектируемых работ – 365 сут

$$M = 0,986 \times 30 \times 365 = 10796,7 \text{ кг или } 10,8 \text{ тонн}$$

Срок хранения отходов ТБО в контейнерах объемом 0,75 м³ при температуре 0 о С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Код	Отход	Кол-во, т/год
200301	Коммунальные отходы	17,99

Пищевые отходы

Расчет произведен согласно НД: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Норма образования отхода (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо - 0,0001 м³, числа рабочих дней в году (n), числа блюд на одного человека (m) и числа работающих (z).

Плотность отходов - 0,3 т/м³.

$$N = 0,0001 \times n \times m \times z, \text{ м}^3 / \text{год}$$

$$N = 0,0001 \times 365 \times 7 \times 30 = 7,665 \text{ м}^3 / \text{год или } 2,3$$

Всего = 2,3 тонн

Код	Отход	Кол-во, т/год
200108	Пищевые отходы	2,3

Нефтьшлам

Расчёт объемов образования нефтешлама при зачистке резервуаров выполняется с учетом геометрических параметров вертикальных стальных резервуаров, установленных на предприятии.

Расчеты произведены в соответствии пунктом 2.7 Методики 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).

Технологические потери при зачистке резервуаров состоят из массы нефтепродукта в донном осадке резервуара, при выполнении первого этапа зачистки. На следующих этапах зачистки из резервуара удаляется масса нефтепродукта, налипшего на внутренние стенки конструкции резервуара с применением разогрева, дегазации и промывки, а также удаляются оставшиеся на дне механические примеси (ржавчина, песок и др.). При расчетах в соответствии с «Нормами естественной убыли нефтепродуктов при приёме, отпуске, хранении транспортировке» нефть отнесена к V группе.

Количество мазута, налипшего на стенках резервуара: $M1 = K \cdot S$

(S- поверхность налипания, м²; - коэффициент налипания нефтепродукта, кг/м²)

(для V группы нефтепродуктов = 0,0608 кг/м²).

Площадь поверхности налипания для вертикальных цилиндрических резервуаров определяется по формуле: $S = 2 \cdot \pi \cdot R \cdot H$, (R - радиус резервуара, м; H - высота смоченной поверхности стенки, м).

Количество мазута на днище резервуара определяется по формуле:

$$M2 = \pi \cdot R^2 \cdot H \cdot \rho \cdot 0.68$$

H - высота слоя осадка (принята по технологическим данным), 0,68 – концентрация нефтепродуктов в слое шлама в долях)

ρ – плотность нефтепродукта в донных отложениях, кг/м³, для расчетов $\rho = 1,25$ т/м³.

Структурное подразделение	Объем резервуара, м ³	Количество резервуаров, шт	S – поверхность налипания, м ²	K – коэффициент налипания нефтепродукта, кг/м ²	R – радиус резервуара, м	H – высота смоченной поверхности стенки, м	M1 – количество мазута на стенках, т	Плотность шлама, т/м ³	Концентрация нефтепродуктов в слое шлама в долях единицы	M2 – количество мазута на днище РЗВ, т	M1+M2
м/р	1000	1	36,424	0,0608	5,8	1	2,2	1,25	0,68	89,78	191,98
	200	1	10,676	0,0608	1,7	1	0,65	1,25	0,68	7,7	8,35
Итого:											200,0

Общее количество нефтешлама от зачистки резервуаров составляет:

$$M = 200 \text{ т/год}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
050103*	Нефтешлам	200,0

Отработанный антифриз (тосол)

Объемы образования отработанного антифриза рассчитываются исходя из объема антифриза, заливаемого в системы охлаждения и периодичность слива/замены антифриза

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов антифриза, принят по исходным данным и составит 0,4т/год.

Код	Отход	Кол-во, т/год
160114*	Отработанный антифриз (тосол)	0,4

Отработанные аккумуляторные батареи

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

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (m_i) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%): $N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau$, т/год.

Отработанные электролиты аккумуляторных батарей.

Норма образования определяется по формуле: $N = 10^{-3} \cdot \Xi \cdot n / \tau$, м³/год,

где Ξ - количество электролита в аккумуляторе, л;

n - число аккумуляторов;

τ - средний срок службы аккумулятора, год.

Плотность раствора электролита – 1,26 т/м³ (водный раствор серной кислоты в соотношении 3:1)

Следовательно, норма образования отхода по массе составляет:

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

$$N = 1.26 \times 0.001 \times 10 \times 5/2 = 0,545 \text{ т/год}$$

Итого – 0,545 т/год

Код	Отход	Кол-во, т/год
160601*	Отработанные аккумуляторные батареи	0,545

Отработанные масло

Количество отработанных масел при работе дизель-генераторов определяется по формуле:

$$N = N_m \cdot (1 - 0,25), \text{ т/скв.}$$

где: N - количество отработанного моторного масла, т;

N_m – потребное количество моторного масла, необходимое для работы дизель-генератора, т (Раздел 2. Сведения об энергоснабжении);

0,25 – доля потерь масла.

$$N = 0,53 \cdot 0,75 = 0,4 \text{ тонн /год}$$

Код	Отход	Кол-во, т /год
130208*	Отработанные моторные масла	0,4

Металлолом

Лом черных металлов может быть образован в процессе работ по обустройству полевого лагеря, при ремонте автотранспорта и спецтехники.

Норма образования лома при ремонте автотранспорта и спецтехники рассчитывается по формуле:

$$N_p = n \cdot \alpha \cdot M,$$

где

n -число единиц конкретного вида транспорта, подлежащего ремонту;

α - нормативный коэффициент образования лома (для легкового и грузового транспорта $\alpha=0,016$);

• M -масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта $M=1,33$, для грузового $M = 4,74$).

Ориентировочное количество образования металлолома при ремонте автотранспорта в период исследований может быть рассчитано, исходя из того предположения, что ремонту будет подвержено 10% автомобильного парка, т.е. 24 автомашины.

$$N_p = 21 \times 0,016 \times 4,74 = 1,6 \text{ т.}$$

Образование металлолома ожидается в количестве 1,6 т.

Код	Отход	Кол-во, т/год
170407	Металлолом	1,6

Бракованное электрооборудование

Формула:

$$M = N * m$$

где:

N — количество шт.

m — масса одной единицы (8 кг)

$$M = 10 * 8 = 80 \text{ кг} = 0,08 \text{ тонн}$$

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
160214	Бракованное электрооборудование	0,08

Отработанные батарейки

Используется насыпная плотность (ориентировочно):

отработанные батарейки: ~1,5–2,0 т/м³

Формула:

$$V = M / \rho$$

где:

V — объем (м³)

M — масса (0,004 т)

ρ — плотность (1,8 т/м³)

$$V = 0,004 / 1,8 = 0,0022 \text{ м}^3 \text{ или } 0,004 \text{ тонн}$$

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
160604	Отработанные батарейки	0,004

Таблица 3.3-1 - Характеристика отходов, образующихся при эксплуатации месторожд

№ п.п.	Наименование отходов	Код по новому Классификатору	Расшифровка кода	Характеристика отходов				
				Агрегатное состояние	Опасные свойства согласно ст. 342 ЭКРК и Классификатору отходов	Процесс образования отходов	Морфологический (химический) состав отхода	
Опасные отходы								
1	Люминесцентные лампы	20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	твердое	HP16 экотоксичность	Замена вышедших из строя ламп.	Алюминий – 1,62%, Медь – 0,139, ртуть – 0,025%,	не ре орг (согл
2	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	масляные фильтры	Жидкое	HP3 огнеопасность	В результате эксплуатации транспортного средства	Железо — 25 %; целлюлоза — 38,7 %; алюминий — 17,3 %; резина — 9 %; масло минеральное — 10 %.	не ре орг (согл
3	Промасленная ветошь	15 02 02*	Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Твердое	HP3 огнеопасность	Обслуживание/ обтирка производственного оборудования	Ткань (ткань -73%, масло 12%, влага -15%)	не ре орг (согл
4	Отработанные масла	13 02 08*	отработанные масла	Жидкое	HP3 огнеопасность	В результате эксплуатации транспортного средства	нефтепродукт - 92,2, мех.примеси- 0,93, смолистый остаток -6,09, цинк -0,039259	не ре орг (согл
5	Нефтешлам	05 01 03*	нефтешлам	Жидкое	HP3 огнеопасность	при зачистке резервуаров, трубопроводов, технологических, дренажных емкостей	Нефть - 68%;вода- 22%; мех. примеси- 10%.	не ре орг (согл
							Пластмасса – 4%, Свинец /по	не ре

	ОТХОДЫ							
9	Отработанные шины	16 01 03	отработанные шины	твердое	не обладает опасными свойствами	Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники, в транспортных цехах, на участках вулканизации и ремонта шин	резина – 83,67 %, текстильный корд – 3,67 %, металлокорд – 8,28 %, бортовая проволока – 4,38 %.	не ре орг (согл
10	Металлолом	17 04 07	металлолом	твердое	не обладает опасными свойствами	образуется при проведении ремонта специализированной техники, а также при списании оборудования	Типичный состав черного лома (%): железо - 95-98; оксиды железа - 2-1; углерод - до 3.	не ре орг (согл
11	Бракованное электрооборудование	16 02 14	бракованное электрооборудование	твердое	не обладает опасными свойствами	Образование отходов происходит в процессе эксплуатации объекта вследствие физического износа, выхода из строя и при замене.	Полиэтен (Полиэтилен) (13.4%) Железо металлическое – (23.55%)	не ре орг (согл
12	Отработанные батарейки	16 06 04	отработанные батарейки	твердое	не обладает опасными свойствами	Образуются в процессе эксплуатации приборов и оборудования (датчики, переносные устройства)	металлический корпус (20%), электролит 10%	не ре орг (согл

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

Основными направлениями и путями в реализации целей настоящей Программы являются:

- осуществление деятельности Оператора в строгом соответствии с требованиями законодательных и нормативно-правовых актов РК;
- соблюдение политики Оператора с области охраны окружающей среды;
- проведение анализа существующей системы управления отходами;
- изучение международного опыта в области управления отходами;
- разработка проектной и нормативной документации в области экологии на предприятии, инструкций по обращению с отходами;
- организация технологического процесса в соответствии с нормами технологического проектирования, технологическими инструкциями, утвержденными в установленном порядке;
- повышение уровня экологической безопасности производства, обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;
- наличие специально обустроенной площадки для накопления отходов, необходимого количества маркированных контейнеров для отдельного сбора отходов;
- проведение поиска, выбора, своевременного заключения договоров со специализированными компаниями для передачи отходов с учетом принципов иерархии и близости к источнику, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения;
- обучение персонала компании на курсах, семинарах по обращению с отходами.

Представленные в Программе меры основываются на принципе иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития страны, который включает в себя:

- предотвращение образования отходов посредством:
- выбора оптимальных вариантов материально-технического снабжения, рациональная закупка материалов (покупка только того, что действительно необходимо);
- рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве (использование материала до конца (краска, растворители, хим. реагенты и т.д.);
- рационального закупа материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов (использование правила «первым пришло-первым уйдет» для сведения к минимуму порчи материальных запасов);
- закупа материалов, используемых в производстве, в бестарном виде или в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- совершенствования производственных процессов;
- повторного использования материалов или изделий, которые являются продуктами многократного использования в их первоначальной форме либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- применения мер предосторожности и проведение ежедневных профилактических работ для исключения утечек и проливов, жидкого сырья и топлива;

- постоянного повышение профессионального уровня персонала;
- подготовка отходов к повторному использованию посредством;
- сортировки отходов с учётом его происхождения и пригодности к переработке или вторичному использованию;
- раздельного сбора и предотвращения смешивания различных видов отходов;
- уменьшения содержания вредных веществ в материалах или продукции;
- выбора оптимального подрядчика в соответствии с п. 3 ст. 339 ЭК РК;
- переработка отходов;
- раздельный сбор и предотвращения смешивания различных видов отходов;
- выбора оптимального подрядчика в соответствии с п. 3 ст. 339 ЭК РК;
- утилизация отходов;
- выбора оптимального подрядчика в соответствии с п. 3 ст. 339 ЭК РК;
- удаление отходов.
- выбора оптимального подрядчика в соответствии с п. 3 ст. 339 ЭК РК.

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долгосрочном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами.

Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2026-2030 годы.

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

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

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

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

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

4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов

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

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

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

- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;
- наличия для лого новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

4.3. Обоснование лимитов накопления отходов

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

В таблице 4.3-1 представлены лимиты накопления отходов, образуемых в период эксплуатации на месторождении Южный Камыскуль.

Таблица 4.3-1 - Лимит накопления отходов на 2026-2030 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	216,6752
в т.ч. отходов производства	-	203,5752
отходов потребления	-	13,1
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,0762
Люминесцентные лампы	-	0,004
Отработанные масляные фильтры	-	0,036
Нефтешлам	-	200,0
Отработанные масла	-	0,4
Отработанные аккумуляторны	-	0,545
Отработанный антифриз	-	0,4
Не опасные отходы		
Пищевые отходы	-	2,3
Коммунальные отходы	-	10,8
Металлолом	-	1,6
Бракованные электрооборудования	-	0,08
Зеркальные		
Отработанные шины	-	0,43
Отработанные батарейки	-	0,004

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

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом

Заказчик: ТОО «Эмбаведьойл»

Разработчик: ТОО «Каспиан Энерджи Ресерч»

разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения)

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

На реализацию Программы управления отходами будут использованы собственные средства из утвержденного бюджета ТОО «Эмбаведьойл».

Расчетная потребность в средствах из собственного бюджета на реализуемые мероприятия в рамках Программы, представлена в Плане мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2026-2030 гг.

Уточненные объемы финансирования для реализации Программы будут определены при подготовке и формировании бюджета на соответствующий год.

Год	Объем финансирования, тыс. тенге
2026-2030	Согласно бюджету *

Источником финансирования реализации всех пунктов программы управления отходами является ТОО «Эмбаведьойл». Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очередность проведения мер, предусмотренных в программе.

5.1. Механизм осуществления программы

Механизм осуществления Программы основывается на четком разграничении полномочий и ответственности всех участников Программы.

Для контроля реализации Плана мероприятий в рамках Программы управления отходами целесообразно назначение на предприятии координатора программы, ответственного за осуществление контроля образования отходов, их сбора и хранения, в соответствии с нормативными документами РК.

Основные функции координатора Программы управления отходами:

- осуществление координации деятельности исполнителей Программы;
- ответственность за эффективное использование выделяемых на реализацию Программы средств;
- организация сбора и систематизации информации о реализации программных мероприятий;
- осуществление мониторинга результатов реализации программных мероприятий и ведения отчетности по реализации Программы;
- организация внедрения информационных технологий в целях управления Программой и контроля за ходом ее выполнения.

По результатам реализации «Программы управления отходами» составляется отчет, в котором приводится описание реализованных мероприятий, достигнутые результаты, фактические объемы финансовых средств, направленных на их реализацию, а также причины невыполнения мероприятий и (или) недостижения результатов, запланированных на отчетный период.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы

В результате выполнения мероприятий Программы, планируется создать организационную, экономическую, техническую базу для дальнейшего развития сферы обращения с отходами на предприятии.

Реализация Программы позволит:

- улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку путем снижения риска загрязнения окружающей среды отходами и содержащимися в них вредными веществами;
- создать и отработать эффективные технологии, направленные на предотвращение или минимизацию образования отходов;
- повысить уровень экологического сознания среди сотрудников предприятия.

Программа управления отходами

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий включает организационные, экономические, научно-технические и другие мероприятия, результат реализации которых приведет к сокращению роста объемов образуемых отходов, постепенному сокращению накопленных отходов и уменьшению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей.

План мероприятий по реализации программы управления отходами месторождения Южный Камыскуль ТОО «Эмбаведьойл» на 2026-2030 годы, как комплекс мероприятий, направленных на максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов, представлена в таблице 6.1.

Реализация запланированных мероприятий на 2026-2030 годы позволит:

- снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;
- улучшить существующую систему управления отходами на предприятии;
- обеспечить экологически безопасное временное хранение отходов, ожидающих передачу специализированным организациям.

При обращении с отходами производства и потребления образователи и владельцы отходов должны руководствоваться принципом иерархии согласно ст. 329 кодекса.

Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

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

Оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Экологического кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Таблица 6.1 - Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды.

№ п/п	Наименование отхода	Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
По организации и оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих предъявленным требованиям				
1	Все виды отходов	Использование достаточного количества специализированной тары для отходов	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду.
2	Все виды отходов	Осуществлять раздельный сбор отходов с последующей передачей на утилизацию или повторное использование.	Постоянно	Уменьшение объема образующихся отходов тары и упаковки
3	Все виды отходов	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Постоянно	Исключение смешивание отходов различного уровня опасности.
4	Все виды отходов	Проведение регулярной уборки на территории предприятия	Постоянно	Снижение потенциальной возможности загрязнения окружающей среды
По вывозу				
1	Все виды отходов	Своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные полигоны.	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов на территории предприятия
2	отработанные масла	Образование отходов производства при эксплуатации автотранспорта определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов на территории предприятия
По проведению исследованию				
1	Все виды отходов	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава уровня опасности образующихся отходов.	Постоянно	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.
Организационные				
1	Все виды отходов	Назначение ответственных по обращению с отходами	Ежегодно	Контроль за движением отходов.
2	Все виды отходов	Учет образования и движения отходов	Постоянно	Контроль за движением отходов.
3	Все виды отходов	Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации и захоронению отходов.	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду.
Ведение отчетной документации				
1	Все виды отходов	Своевременная разработка нормативных документов	Постоянно	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов

Таблица 6.2 – План мероприятий по реализации Программы управления отходами для месторождения Южный Камыскуль ТОО «Эмбаведьойл» на 2026-2030 гг.

п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Ориентировочная стоимость	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятия направленных на предотвращение загрязнения земель	<i>Качественный показатель:</i> Выполнение законодательных требований/100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. <i>Количественный показатель:</i> Отходы, подлежащие дальнейшей передачи, будут переданы на утилизацию/100%	Предотвращение загрязнения земель, территории предприятия	Эколог, руководители производственных отделов	2026-2030 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
2	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов различного уровня опасности	Разделение отходов	Мастер по добыче. Супервайзер по добыче	2026-2030 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
3	Назначение ответственных по обращению с отходами.	Контроль за движением отходов	Журнал по учету образования и движения отходов	Мастер по добыче. Супервайзер по добыче	2026-2030 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
4	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и уровня опасности образующихся отходов.	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК	Эколог	2026-2030 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства

5	Своевременная разработка нормативных документов	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов.	Нормативный документ, согласованный в уполномоченном гос. органе	Эколог	2026-2030 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
6	Использование малоотходных или безотходных технологий в строительстве объектов, прокладке трубопроводов и т.д., а также уменьшение образования отходов в источнике посредством проектирования, вариантов материально-технического снабжения и выбора подрядчиков	Уменьшение накопления отходов	Предотвращение загрязнения земель	Эколог	2026-2030 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
7	Сортировка твердых бытовых отходов согласно морфологическому составу	Уменьшение накопления отходов	Разделеный сбор отходов	Эколог	2026-2030 гг.	Без затрат	-

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

- Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
- Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами».