

ТОО «САУТС ОЙЛ»
ТОО «ОРДА – ЭкоМониторинг»

УТВЕРЖДАЮ:



Программа

управления отходами
для месторождения
Актау
ТОО «Саутс Ойл» на 2026 год

Разработчик:
ТОО «ОРДА – ЭкоМониторинг»



г. Кызылорда, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель:	Должность:
Әбдиев С. Б.	Директор ТОО «ОРДА – ЭкоМониторинг»
Адрес предприятия	
Местонахождение - г. Кызылорда, мкр. Сырдария, дом № 20, кв.39	
Контакты:	
87010347017	
Государственная лицензия:	
Государственная Лицензия 02168Р №20003083 выдана РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.02.2020 года на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды (Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности)	

СОДЕРЖАНИЕ

<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>стр.</i>
	ВЕДЕНИЕ.....	4
	ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	5
	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	7
2	АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	10
2.1	Оценка текущего состояния управления отходами.....	13
2.1.1	Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте.....	14
2.1.2	Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами.....	17
2.1.3	Анализ мероприятий по управлению отходами.....	17
2.1.4	Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, в динамике за последние три года.....	19
2.1.5	Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года.....	19
2.1.6	Основные проблемы в сфере управления отходами.....	21
2.1.7	Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов.....	21
3	ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	22
4	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	27
4.1	Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятий.....	27
4.2	Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов	29
4.3	Обоснование лимитов накопления отходов.....	29
5	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	42
6	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	43
7	МЕРОПРИЯТИЯ, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЗАМАЗУЧЕННОГО ГРУНТА В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОЛИВА НЕФТИ	44
	Приложения	
	Государственная лицензия	

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа по управлению отходами для месторождения Актау ТОО «САУТС-ОЙЛ» на 2026 год разработана в соответствии с требованиями статьи 335 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК и Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318.

Новый Экологический кодекс меняет статус и структуру ПУО. Программа управления отходами становится основным стратегическим документом по обращению с отходами на предприятии, является обязательной для операторов объектов I и II категорий, а также лиц, осуществляющих операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Настоящая программа по управлению отходами разработана в соответствии с требованиями:

- п.1 статьи 335 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;
- Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318;
- 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».

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.

Программа управления отходами разработана специалистами ТОО«Орда-ЭкоМониторинг», которое имеет Государственную Лицензию №02529Р от 12.09.2022 на оказание услуг в области охраны окружающей среды (природоохранное проектирование, нормирование (Приложение 1).

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.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Отходы - остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью.

Вид отходов - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

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

Отходы потребления - остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

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.

Не опасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами.

Инертные отходы - отходы, которые не подвергаются существенным физическим, химическим или биологическим преобразованиям и не оказывают неблагоприятного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Учет отходов - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

Обезвреживание отходов - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Размещение отходов - хранение или захоронение отходов производства и потребления.

Накопление отходов - 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.

Удаление отходов - операции по захоронению и уничтожению отходов.

Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Уничтожение отходов - обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования.

Сбор отходов - деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Сортировка отходов - разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Транспортирование отходов - деятельность, связанная с перемещением отходов между

ТОО «САУТС-ОЙЛ»

местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

Обращение с отходами - виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов.

Минимизация отходов - сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе.

Паспортизация отхода - последовательность действий по идентификации, в том числе физико-химическому и технологическому описанию свойств отхода на этапах технологического цикла его обращения, проводимая на основе паспорта отходов с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ в этой сфере.

Идентификация отхода - деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках.

Паспорт опасных отходов - документ, содержащий стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественных и качественных показателей, правил обращения с ними, методов их контроля, видов вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье человека и (или) имущество лиц, сведения о производителях отходов, иных лицах, имеющих их в собственности.

Складирование отходов - деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

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

Классификация отходов - порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию по вопросам разработки и реализации государственной политики в области охраны окружающей среды и природопользования, а также его территориальные органы.

ТОО «САУТС-ОЙЛ»

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта: Месторождение Актау (контрактная территории ТОО «САУТС-ОЙЛ»)

ТОО «САУТС-ОЙЛ» работает на основании свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица за номером №543-1958-05-ТОО от 22.01.2016 г. (БИН 060440001855), выданный Управлением юстиции Отрарского района Департамента юстиции Южно-Казахстанской области РК.

Юридический адрес:

Республика Казахстан, 160713, Туркестанская область, Отрарский район, село Шилик, ул. Кажымукана, 21.

Головной офис компании находится в Туркестанской области г. Шымкент по улице Желтоксан, 17, здание отеля «Rixos Khadisha Shymkent».

РНН: 582 200 050 163

БИН: 060 440 001 855

Вид основной деятельности

Разработка месторождения нефтегазовых месторождений Форма собственности: частная.

Место расположения площадки

В административном отношении месторождение Актау расположено в Сырдарьинском и Жалагашском районах Кызылординской области РК. На сопредельной территории находится месторождение Кенлык.

Месторождение Актау открыли в 2011 году, когда из палеозойских отложений в скважине 5 получили промышленный приток нефти.

Ближайшими населенными пунктами и железнодорожными станциями являются г. Кызылорда (к югу 180 км), г. Жезказган (к северо-востоку 210 км), станция Жусалы (к юго-западу 100 км). В 40 км к востоку находится нефтепромысел Кумколь.

Асфальтированные дороги в пределах площади отсутствуют, дорожная сеть представлена только грунтовыми дорогами, труднопроходимыми в период дождливых зимнего и весеннего сезонов.

Местные источники электроснабжения отсутствуют. Электричество обеспечивается автономными электростанциями, работающими на дизельном топливе, они же являются источниками теплоснабжения. Линии телефонной связи отсутствуют, связь поддерживается рациями.

Площадь расположена в южной части Тургайской низменности, где гидросеть и источники водоснабжения отсутствуют. Водоснабжение обеспечивается из артезианских скважин, которые имеют дебиты от 5 до 15 л/сек, с минерализацией до 4 г/л.

Животный и растительный мир типичный для пустынь и полупустынь.

Климат резко континентальный с большими сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха. Максимальная температура воздуха в летний период достигает плюс 45 °С, а зимой снижается до минус 40 °С. Среднегодовое количество осадков незначительно и приходится на зимне-весенний период. Для района характерны сильные ветры западного и юго-западного направления летом, а в остальное время года северного и северо-восточного направления.

ТОО «САУТС-ОЙЛ»

Строительные материалы в районе не обнаружены.

В 2016г ТОО «Каспиан Энерджи Ресерч» выполнен отчет «Подсчет запасов нефти и газа по месторождению Актау Кызылординской области РК по состоянию на 02.01.2016г». Запасы УВ утверждены ГКЗ РК протоколом №1738-16-У от 05.12.2016г и всего по месторождению составляют в следующих количествах и по категориям:

нефти

С1 – 6750 тыс.т. геологических и 1642 тыс.т. извлекаемых;

С2 - 749 тыс.т. геологических и 152 тыс.т. извлекаемых.

растворенного газа

С1 – 1030 млн.м3 геологических и 246 млн.м3

извлекаемых; С2 - 95 млн.м3 геологических и 19 млн.м3

извлекаемых. свободного газа

С2 – 4 млн.м3 геологические.

На сегодняшний день месторождение Актау находится на промышленной стадии разработки.

Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения предприятия отсутствуют.

Характеристика производственных объектов, как источников образования отходов

Деятельность ТОО «САУТС-ОЙЛ» направлена на добычу и подготовку углеводородного сырья на месторождении Актау. Данный вид деятельности сопровождается образованием определенного количества отходов производства и потребления, которые могут оказывать негативное влияние на компоненты природной среды: воздушную и водную среду, почвенный покров.

На месторождении Актау все виды отходов планируется накапливать и временно хранить в специальных оборудованных емкостях. Далее все промышленные отходы, которые образуются при пробной эксплуатации месторождения Актау будут вывозиться, и утилизироваться сторонней организацией на договорной основе или на собственный участок хранения и переработки отходов нефтедобычи на м/р Кенлык.

На месторождении Актау отсутствует технологическое оборудование, специализированное на переработку отходов с целью повторного их использования. Предприятие временно хранит образующиеся отходы в местах временного хранения - на специально оборудованных местах (с минимальной нагрузкой на окружающую среду) с последующей передачей отходов на утилизацию, переработку, захоронение заинтересованным физическим и юридическим лицам и на участок временного хранения отходов на месторождении Кенлык.

При эксплуатации нефтяных месторождений образуются объемы отходов. Источниками нефтесодержащих загрязнителей являются буровые работы, а также различные транспортные средства, пункты их обслуживания и ремонта, склады и пункты выдачи горюче-смазочных материалов (ГСМ) и прочие объекты.

Нефтесодержащие отходы (НСО) делятся на нефтешламы. Нефтешламы образуются при очистке резервуаров. НСО передаются на переработку на УВХ и ПО. После осреднения на площадке переработки будут использоваться как «черный грунт» для создания гидроизолирующего слоя при строительстве внутрипромысловых дорог.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

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

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

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» - reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение.

Безопасное обращение с отходами с учетом международною опыта основывается на следующих основных принципах (статья 329 Экологического кодекса РК):

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



Рисунок 1. Иерархия с обращениями отходами

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

- 1 этап - появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных

процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап - сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной

4 этап - сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап - упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап - складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

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

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

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;

- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;

- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;

- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;

- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии;

- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы;

- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов. Инвентаризация отходов

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

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

Учет отходов

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

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

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

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

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

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

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

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, исключающим 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.

ТОО «САУТС-ОЙЛ»

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.

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.

2.1. Оценка текущего состояния управления отходами

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.

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

К операциям по управлению отходами относятся:

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

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

2.1.1. Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте

С момента образования предприятие стремится работать без происшествий и защищать окружающую среду.

Отходы, образуемые в процессе работы предприятия, временно накапливаются в местах временного хранения, в специально оборудованных местах.

Принята раздельная система сбора отходов.

Производственные процессы сопровождаются образованием отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний.

На предприятии ответственными за сбор, временное хранение, учет и утилизацию отходов производства и потребления являются отдел ТБ, ОТ и ООС предприятия.

По результатам проведенной инвентаризации отходов установлено, что в процессе деятельности месторождения Актау ТОО «САУТС-ОЙЛ» образованы нижеследующие отходы производства и потребления:

- нефтешлам;
- ТБО;
- отработанные люминесцентные лампы;
- отработанные аккумуляторные батареи;
- использованные шины;
- отработанные масла;
- промасленная ветошь;
- фильтры отработанные;
- огарки сварочных электродов;
- медицинские отходы;
- макулатура бумажная;
- оргтехника;
- упаковочные материалы.

Нефтесодержащие отходы (НСО):

- нефтешламы образуются при очистке резервуаров хранения нефти, сепараторов, насосно-компрессорных труб и штанг. Согласно Классификатору отходов №314 от 6 августа 2021 года нефтешлам относится к опасным отходам и имеет код 050103*. Срок временного накопления нефтешлама – 15 дней.

Предусмотрен контроль за содержанием нефти и нефтепродуктов до и после переработки отходов, а также радиационно-экологический контроль материалов, и отходов, поступающих на УВХ и ПО. Партия отходов, принимаемая на УВХ и ПО для переработки, сопровождается паспортом опасности отхода.

Твердые бытовые отходы являются отходами потребления. Образуются в процессе хозяйственной деятельности. Площадки для сбора твердо-бытовых отходов, расположенные на месторождении Восточный Акшабулак огорожены, имеют бетонное основание, на котором установлены контейнеры для раздельного сбора отходов (пищевые, бумага и картон, пластмасса, стекло). ТБО собирается в металлических контейнерах. Сбор и временное хранение ТБО осуществляется в металлических контейнерах по 1,5 и 1,0 м³. Каждый контейнер имеет плотно прилегающую крышку. Срок временного хранения ТБО в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой

ТОО «САУТС-ОЙЛ»

температуре не более суток (согласно п.58 Санитарных правил № ҚР ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года). Передаются на утилизацию сторонним организациям. Согласно Классификатору отходов №314 от 6 августа 2021 года ТБО относятся к неопасным и имеет код: Смешанные коммунальные отходы - 200301.

Отработанные люминесцентные лампы образуются по выходу из строя ртутьсодержащих ламп различной марки. Отходы временно хранятся в герметичных контейнерах с крышкой, запирающейся на замок, с нанесенной соответствующей маркировкой класса опасности, размерами 2,3х1,0х1,1 мЗ. Срок временного накопления отходов – 30 дней. Передаются специализированному предприятию на договорной основе. Согласно Классификатору отходов №314 от 6 августа 2021 года отработанные люминесцентные лампы относятся к опасным и имеют код: 200121*.

Отходы бумаги образуются в результате делопроизводства и канцелярской деятельности объектов ТОО «САУТС-ОЙЛ», накапливаются в картонной коробке в помещении. Собираются в контейнере объемом 0,2 мЗ. Срок временного хранения макулатуры – 30 дней. Согласно Классификатору отходов №314 от 6 августа 2021 года макулатура относится к неопасным отходам и имеет код: 200101.

Огарки сварочных электродов накапливаются в контейнере объемом 0,100 мЗ. Передаются сторонним организациям. Срок временного хранения огарков сварочных электродов – 30 дней. Согласно Классификатору отходов №314 от 6 августа 2021 года огарки сварочных электродов относятся к опасным (зеркальный отход) отходам и имеют код: 120113*.

Вахта на месторождении Актау длится 15 дней, в связи с этим такие отходы как: отработанные аккумуляторные батареи, использованные шины, отработанные масляные фильтры, промасленная ветошь передаются специализированным предприятиям по окончанию смены.

Промасленная ветошь образуется при мойке автомобилей, протирании загрязненных мазутом и маслами частей механизмов оборудования, автомобилей и спецтехники. Промасленная ветошь собирается в металлических контейнерах объемом 0,1 мЗ. Срок временного хранения отходов – 15 дней. Передаются на утилизацию специализированному предприятию. Согласно Классификатору отходов №314 от 6 августа 2021 года промасленная ветошь относится к опасным отходам и имеет код: 150202*.

Весь передвижной автотранспорт и спецтехника на предприятии проходят периодический технический осмотр. В соответствии с пробегом и отработанными моточасами составляется график замены автомобильных шин, аккумуляторов, масляных фильтров и масел.

Отработанные аккумуляторы хранятся на складах в стеллажах, изношенные шины, отработанные масляные фильтры собираются на площадках с твердым покрытием, расположенных на месторождениях. Срок временного хранения отходов – 15 дней. Передаются на утилизацию специализированному предприятию. Согласно Классификатору отходов отработанные аккумуляторы и использованные шины относятся к опасным отходам и имеют коды: 160601* и 160103* соответственно.

Отработанные масляные фильтры накапливаются на площадках с твердым покрытием, расположенных на месторождении. Срок временного хранения отходов – 15

дней. Передаются на утилизацию специализированному предприятию. Согласно Классификатору отходов №314 от 6 августа 2021 года масляные фильтры относятся к опасным отходам и имеют код: 160107*.

Отработанные масла собираются в герметической емкости (бочках) объемом 0,2 мЗ, и после замены масел в течении 15 суток передаются на утилизацию. Согласно Классификатору отходов отработанные масла относятся к опасным отходам и имеют код: 130208*.

Медицинские отходы — это отходы, которые образуются в результате работы медицинских пунктов, расположенных на объектах предприятия. Образуются вследствие оказания медицинской помощи персоналу. Исходным материалом медицинских отходов являются бинты, перевязочный материал, одноразовые шприцы, просроченные медицинские отходы (лекарства). Количество медицинских отходов зависит от количества случаев обращения в медицинский пункт. Отходы временно хранятся в контейнерах объемами 0,1 мЗ. Отходы подлежат передаче специализированному предприятию на договорных условиях. Срок временного хранения отходов – 15 дней. Согласно Классификатору отходов медицинские отходы относятся к зеркальным отходам и имеют код: 180104*.

Упаковочные материалы образуются при использовании пластмассовых, пластиковых, деревянных, тканевых емкостей. Отходы хранятся в специальных контейнерах объемом 1,0 мЗ. Срок временного хранения отходов – 15 дней. Согласно Классификатору отходов упаковочные материалы относятся к неопасным отходам и имеют код: 150106.

Отходы электронного и электротехнического оборудования образуются в результате выхода из строя или морального устаревания оборудования. Размеры каждого системного блока 234 x 600 x 555 мм. Отходы временно накапливаются на складах. Срок временного хранения отходов – 30 дней. Передаются на утилизацию специализированным организациям. Согласно Классификатору отходов электронный лом относится к опасным отходам и имеет код: 200135*.

2.1.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами

В ТОО «Саутс Ойл» планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация.

Применяемые технологии деятельности объектов месторождения Актау ТОО «САУТС-ОЙЛ» направлены на уменьшение негативного влияния на окружающую среду и являются одними из современных наилучших доступных технологии в стране и за рубежом. Технологические процессы на предприятии проводятся в строгом соответствии с технологическим регламентом. В качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки.

В плане мероприятий предусмотрены конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации.

2.1.2. Анализ мероприятий по управлению отходами

В настоящее время Товариществом разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ,

ТОО «САУТС-ОЙЛ»

проводимых Товариществом.

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

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

✓ На территории месторождения ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

✓ Сбор и/или накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

✓ Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.

✓ Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

✓ Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

✓ Складирование и х

✓ ранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.

✓ По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании и т.д.

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

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

Сведения о существующей системе передачи отходов ТОО «Саутс Ойл» приведены в табл.2.1.3-1.

Таблица 2.1.3-1

Существующая система передачи отходов

№	Наименование отхода	Куда передаются отходы
1	Нефтешламы	НСО передаются на переработку на УВХ и ПО
2	Отработанные аккумуляторы	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
3	Отработанные ртутьсодержащие отходы	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
4	Промасленная ветошь	Передаются на утилизацию

ТОО «САУТС-ОЙЛ»

		специализированному предприятию имеющую лицензию
5	Отработанные масляные фильтры	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
6	Отработанные масла	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
7	Оргтехника	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
8	Смешанные (коммунальные) отходы (ТБО)	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
9	Макулатура	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
10	Упаковочные материалы	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
11	Огарки сварочных электродов	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
12	Медицинские отходы	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
13	Использованные шины	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию

Ответственными за сбор, учет и временное хранение отходов производства и потребления назначаются лица, назначенные приказом руководителя предприятия, производственный контроль осуществляется службой ТОО «Саутс Ойл».

Следует отметить, оператором принята концепция по недопущению долговременного накопления отходов.

Нефтедержащие отходы (НСО) делятся на нефтешламы. Нефтешламы образуются при очистке резервуаров. НСО передаются на переработку на УВХ и ПО. После осреднения на площадке переработки будут использоваться как «черный грунт» для создания гидроизолирующего слоя при строительстве внутрипромысловых дорог.

2.1.4. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года

Для проведения сводного анализа текущей ситуации и изучения динамических

процессов при управлении отходами, образующимися на месторождении Актау использованы объемы отходов производства и потребления за 2022-2024 гг.

Для наглядной информативности в настоящем разделе представлены столбцевые гистограммы, отражающие динамическую модель объемов накопления отходов.

Проанализировав количественные показатели образования отходов, можно сделать вывод, что основными видами отходов по объему образования в 2022-2024 годах являлись отходы ТБО, огарки электродов и использованные шины, также буровые отходы. Проанализировав производственную деятельность оператора, связанную с образованием отходов за период 2022-2024 г.г. можно сделать вывод о том, что учет отходов ведется, и к концу года на месторождении Актау все отходы вывозятся на переработку или уничтожение.

Нефтедержащие отходы (НСО) делятся на нефтешламы. Нефтешламы образуются при очистке резервуаров. НСО передаются на переработку на УВХ и ПО. После осреднения на площадке переработки будут использоваться как «черный грунт» для создания гидроизолирующего слоя при строительстве внутрипромысловых дорог.

2.1.5. Основные проблемы в сфере управления отходами

В настоящее время в Кызылординской области отсутствуют компании, которые занимаются раздельным сбором, приемкой и переработкой отходов. Существующие на территории Кызылординской области полигоны коммунальных служб для ТБО не имеют сортировочных цехов и не осуществляют сбор и переработку поступающих отходов для использования их в качестве вторичного сырья.

2.1.6. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

В связи с передачей отходов специализированным организациям, осуществляющих их переработку, утилизацию и безопасное удаление, в данной программе не показаны ожидаемые результаты реализации комплекса указанных мер (переработке, утилизации, безопасное удаление).

С целью недопущения накопления образующихся отходов на месторождении Актау, ТОО «Саутс Ойл», посредством проведения открытых тендеров, выбирает подрядчиков и, на регулярной основе, осуществляет контроль их деятельности.

Одним из мероприятий для успешной реализации концепции по сокращению образования отходов является выбор квалифицированных поставщиков услуг.

Для достижения этих целей Компанией проведена большая юридическая работа по установлению жёстких требований к подрядным организациям, осуществляющим работы по утилизации отходов.

На данные виды услуг будут подробно описаны требования к работам, к спецавтотранспорту, к персоналу, к лаборатории и отбору проб, к методам переработки и продукту переработки, к отчету по выполнению работ с ежеквартальной периодичностью и требованием подачи отчетности по завершении работ, с подробным описанием и приложением подтверждающих документов (товарно-транспортные документы, акты сверки, показания весовой, журналы, накладные, протоколы анализов, сертификаты аккредитации лабораторий, акты обследования и т.д.

Дополнительным мероприятием по сокращению образования отходов будет являться заключение долгосрочных договоров (на срок до 3-х лет) с квалифицированными подрядчиками, которыеотрегулировали собственный производственный процесс. Мероприятие по увеличению срока действия договоров подряда позволяет отладить бесперебойную работу подрядных организаций на длительный срок.

3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

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

Международная практика утилизации отходов строится на следующих принципах:

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

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Оптимизировать существующую систему управления отходами;
- Анализ производственных процессов как источников образования отходов;
- Обеспечение выполнения требований директивно-нормативных документов;
- Надлежащее захоронение отходов на полигонах в соответствии с проектными решениями. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов;
- Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде;

переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению;

- Снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки;
- Построение схемы операционного движения отходов.

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

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

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

-привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- безопасное размещение.

Основой реализации такого подхода является:

- инвентаризация;
- учет;
- сбор,
- сортировка и транспортирование отходов;
- производственный контроль при обращении с отходами.

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

Показатели должны быть контролируемыми и проверяемыми, определяться по этапам реализации Программы.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

1) Экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы.

2) Количество использованных (утилизированных, обезвреженных) отходов.

3) Количество удаленных (вывезенных) отходов с территории согласно с нормативно утвержденными объемами образования этих отходов.

Необходимые ресурсы и источники их финансирования

Источником финансирования мероприятий Программы по управлению отходами являются собственные средства предприятия.

Сортировка (с обезвреживанием): На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) различных типов промышленных отходов.

Сбор отходов: Условия сбора и накопления определяются уровнем опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами накопления отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Идентификация: Отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры) с четкой идентификацией для каждого типа отхода по типу и классу опасности

Паспортизация: На каждый вид отходов имеется Паспорт опасности отходов, с указанием объема образования, места складирования, химического состава и так далее.

Паспортизация включает в себя присвоение кода отходу, определение его опасных свойств, класса опасности, физико-химическую характеристику, объем образования отхода, указывается, рекомендуемы способ переработки, ограничения по транспортировке и другие показатели.

Транспортировка: Все отходы вывозятся только специализированным спецтранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия. Все происходит при соблюдении графика вывоза.

- Транспортировка опасных видов отходов осуществляется согласно: «Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом». Утверждены Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 546, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.04.2020г.)

- «Правилам перевозок опасных грузов автотранспортными средствами, их проезда по территории Республики Казахстан, и квалификационные требования к водителям и автотранспортным средствам, перевозящим опасные грузы, утверждены Приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.04.2020г.)

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки. План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

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

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

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

Места для временного хранения отходов

На территории предприятия выделены специальные площадки для размещения контейнеров для сбора отходов производства и потребления с подъездами для транспорта. Площадки оборудованы водонепроницаемыми покрытиями (асфальтированные площадки, бетонные помосты) и имеет сплошное ограждение с трех сторон.

Удаление. Система управления отходами на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения и включает в себя следующие стадии:

- занесение информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;
- хранение документации по учету отходов в течение пяти лет;
- занесение информации об образовавшихся отходах за текущий год в экологический паспорт (периодичность – 1 раз в квартал).

Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и осуществление программ утилизации отходов.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

Аварийные ситуации. В процессе образования отходов, погрузки и транспортировки их на переработку и захоронение возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

Разлив отработанных масел в процессе погрузки емкости (бочки) для последующей транспортировки – пролив оперативно ликвидировать путем засыпки грунтом (песком).

Частичное или полное выпадение твердых отходов (бурового шлама, коммунальных отходов (ТБО) и т.п.) в процессе загрузки автотранспорта – сбор выпавших отходов;

Для уменьшения риска механического повреждения изделия – погрузку и транспортировку должны производить только сотрудники специализированных фирм по сбору и вывозу токсичных отходов.

Погрузочные работы. Проведение погрузочных работ допускается только на площадках, предназначенных для этих работ.

Места производства погрузочных работ должны быть специально оборудованы, и иметь:

- безопасный подъезд автотранспортных средств;
- соответствующие указательные знаки места погрузки и соответствующую освещенность, если работы ведутся в темное время суток.

К данному виду работ должен допускаться рабочий персонал, в соответствии с требованиями техники безопасности, который обучен ведению погрузочных работ.

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

В плане мероприятий предусмотрены конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации.

Транспортировка отходов.

Согласно статье 345 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Экологические требования при транспортировке опасных отходов» - Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

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

Порядок транспортировки отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению

экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с ними несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит данное транспортное средство. При перевозке отходов необходимо осуществлять контроль технического состояния транспортных средств и механизмов, использующих для погрузки и транспортировки отходов. Регулировка механизмов и машин должна осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по техники безопасности для данного вида работ. Технически не исправные машины не должны допускаться к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

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

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятиях

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 2025 год.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «Саутс Ойл» 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 договоры со специализированными организациями по вывозу отходов.

Ожидаемые результаты от реализации Программы

- Снижение негативного влияния отходов на окружающую среду.

- Внедрение системы контроля и объективного учета отходов.

В связи с передачей отходов специализированным организациям, осуществляющих их переработку, утилизацию и безопасное удаление, в данной программе не показаны ожидаемые результаты реализации комплекса указанных мер (переработке, утилизации, безопасное удаление).

На предприятии ведется регулярный учет видов, количества и происхождения образовавшихся, собранных, перевезенных, утилизированных или размещенных отходов, образовавшихся в процессе его деятельности. Документация по учету отходов должна храниться в течение пяти лет.

Главными целями проведения оценки уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) являются:

- определение степени деградации компонентов окружающей среды под влиянием техногенной нагрузки, обусловленной размещением на изучаемой территории отходов производства и потребления;

- получение достоверных данных, необходимых для расчета лимитов на накопление отходов производства, совершенствования технологических процессов и разработки инженерно-экологических мероприятий по обеспечению заданного уровня качества окружающей среды;

- выбор оптимальной нагрузки на экосистему, при которой будет обеспечено в течение заданного промежутка времени сохранение требуемого состояния компонентов окружающей среды.

Поставленные цели достигаются путем:

- определения номенклатуры факторов негативного влияния мест временного хранения отходов на месторождении Актау на компоненты окружающей среды;

- изучения процесса воздействия факторов и определения их интенсивности, а также характера распределения нагрузки от мест временного хранения отходов на окружающую среду.

Определение уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления необходимо для:

- минимизации ущерба, наносимого окружающей среде, в сочетании с одновременным обеспечением бесперебойного функционирования предприятия – владельца мест временного хранения отходов производства;

- выполнения работы по взаимосвязанным стадиям, каждая из которых углубляет степень изученности и контроля за состоянием компонентов окружающей среды, достигнутую на предыдущей стадии;

- рассмотрения всех аспектов возможного влияния мест временного хранения отходов на окружающую среду во взаимодействии;

- учета последствий инженерных решений по эксплуатации мест временного хранения отходов производства на все компоненты окружающей среды;

- формирования у владельца мест временного хранения отходов производства бережного отношения к окружающей среде.

В общем случае оценочные критерии ОУЗОС должны основываться преимущественно на трех типах показателей:

- миграционно-водных, отражающих переход загрязняющих веществ из

заскладированных отходов производства в поверхностные и подземные воды;

- транслокационных, отражающих переход загрязняющих веществ из заскладированных отходов производства в почву и последующее биологическое поглощение загрязняющих веществ из почвы растениями;

- миграционно-воздушных, отражающих переход загрязняющих веществ из заскладированных отходов производства в воздушный бассейн.

В соответствии с рекомендациями РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» при выполнении работ по ОУЗОС токсичными веществами отходов основной задачей является получение суммарных показателей состояния основных компонентов ОС – воздушной среды, водной среды и почвенного покрова. При этом в зависимости от совокупности ряда показателей состояние окружающей среды может быть оценено по одному из 4-х критериев:

- допустимое, при котором содержание отдельных загрязняющих веществ (ЗВ) может превышать фоновое, но не превышает уровня ПДК ни по одному компоненту;

- опасное, при котором содержание отдельных загрязняющих веществ превышает уровень ПДК в 1-5 раз для ЗВ 1-2 класса опасности и ЗВ 3-4 класса опасности до 10-50 ПДК;

- критическое – ЗВ 1-2 класса опасности превышают ПДК в 5-10 раз; 3-4 класса до 20 – 100ПДК;

- катастрофическое – при котором содержание ЗВ превышает ПДК во всех компонентах ОС ЗВ1-2класса опасности более 10 ПДК, ЗВ 3-4 класса опасности более 20 – 100 ПДК.

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства и потребления на данном объекте. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

- допустимая, такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы;

- опасная, такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура, но уже нарушается функционирование экосистемы;

- критическая – нагрузка, приводящая к отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;

- катастрофическая – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения.

Район расположения изучаемого объекта, современное экологическое состояние компонентов природной среды и техногенную нагрузку можно оценить как допустимое.

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

4.3. Обоснование лимитов накопления отходов

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

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

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).

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.

Для расчета объемов отходов, образующихся при производственной деятельности месторождения Актау ТОО «САУТС-ОЙЛ», были использованы исходные данные, представленные Заказчиком.

Расчет количества отходов, образующихся в процессе хозяйственной деятельности на месторождении Актау ТОО «Саутс Ойл», произведен согласно следующим нормативным документам:

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

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

Для расчета объемов отходов, образующихся при производственной деятельности месторождения Актау ТОО «САУТС-ОЙЛ», были использованы исходные данные, представленные Заказчиком.

Расчет объемов образования отходов

Расчет количество образования

нефтешлама Вид нефтепродукта: Нефть

Наименование образующегося отхода (по методике): Нефтешлам

Удельный норматив образования отхода на 1 т хранящегося топлива, кг/т, $K = 0.9$

Годовой объем топлива, хранившегося в резервуарах на 2025 год, т/год, $V = 66300$

Отход по МК: АЕ030 Нефтешламы

Отход по ЕК: 050103 Донные шламы в резервуарах

Объем образующихся отходов на 2025 год, т/год, $M = V * K * 0.001 = 66300 * 0.9 * 0.001 = 59,67$ т/год

Расчет образования твердых бытовых отходов

Нормой накопления твердых бытовых отходов (ТБО) считаются их среднее количество, образующееся на установленную расчетную единицу (1 человек) за определенный период времени (1 год).

Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых кварталах, в организациях и учреждениях, в торговых предприятиях и т.д.

Источник образования отходов: Жилищно-коммунальное хозяйство, в среднем
Наименование образующегося отхода (по методике): Твердые бытовые отходы

Среднегодовая норма образования отхода, кг/на 1 человека в год, $KG = 9$

Плотность отхода, кг/м³, $P = 300$

Среднегодовая норма образования отхода, м³/на 1 человека в год, $MЗ = KG / P = 450 / 300 = 1,5$

Количество человек, $N = 13$

Отход по ЕК: 200107 Смешанные обыкновенные бытовые отходы

Количество рабочих дней в год, $DN = 365$

Объем образующегося отхода, т/год, $_M = N * KG / 1000 * DN / 365 = 13 * 450 / 1000 * 365 / 365 = 5,85$

Объем образующегося отхода, куб.м/год, $_G = N * MЗ * DN / 365 = 13 * 1,5 * 365 / 365 = 19,5$

Сводная таблица расчетов:

Источник	Норматив	Плотн., кг/м ³	Исходные данные	Кол-во, т/год	Кол-во, м ³ /год
Жилищно-коммунальное хозяйство, в среднем	450 кг на 1 человека в год	300	13 человек	5,85	19,5

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год	Доп.ед.изм	Кол-во в год
203001	Твердые бытовые отходы (коммунальные)	5,85	куб.м	19,5

Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп

Люминесцентные лампы используются в помещениях для освещения. При замене перегоревших ртутьсодержащихся ламп образуются отработанные ртутьсодержащие лампы. Количество отработанных ламп зависит от времени работы ламп в сутки и от нормативного срока службы ртутьсодержащих ламп.

Список литературы:

1. Федоров В.В. Люминесцентные лампы. М., "Энергоатомиздат", 1992 г.
2. Ефимкина В.Ф., Софронов Н.Н. Светильники с газоразрядными лампами высокого давления. М., Энергоатомиздат, 1984 г.
3. Каталог "Лампы разрядные низкого давления люминесцентные". М., "Информэлектро", 1986 г.
4. Каталог "Лампы разрядные высокого давления". М., "Информэлектро", 1986
5. Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы. СПб., ИТЦ "КЭС", 1999 г.

Тип лампы: ДРЛ 250(6)-4

Примечание: Лампы разрядные высокого давления

Эксплуатационный срок службы лампы, час , K = 12000

Вес лампы, грамм , M = 219

Количество установленных ламп данной марки, шт. , N = 20

Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год , DN = 365

Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн , _S_ = 12

Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год , _T_ = DN * _S_ = 365 * 12 = 4380

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные ртутьсодержащие лампы

Отход по МК: АА100 Изгарь и остатки ртути

Отход по ЕК: 200318 Флуоресцентные и другие ртутьсодержащие отходы

Количество образующихся отработанных ламп

данного типа, шт/год , _G_ = CEILING(N * _T_ / K) = 8

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год , _M_ = _G_ * M * 0.000001 = 8 * 219 * 0.000001 = 0.001752

Тип лампы: ЛБ 36W

Примечание: Лампы разрядные низкого давления люминесцентные

Эксплуатационный срок службы лампы, час , K = 12000

Вес лампы, грамм , M = 210

Количество установленных ламп данной марки, шт. , N = 50

Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год , DN = 365

Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн , _S_ = 12

Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год , _T_ = DN * _S_ = 365 * 12 = 4380

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные ртутьсодержащие лампы

Отход по МК: АА100 Изгарь и остатки ртути

Отход по ЕК: 200318 Флуоресцентные и другие ртутьсодержащие отходы

Количество образующихся отработанных ламп

данного типа, шт/год , _G_ = CEILING(N * _T_ / K) = 19

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год , _M_ = _G_ * M * 0.000001 = 19 * 210 * 0.000001 = 0.00399

Тип лампы: ЛБ 18-Э

Примечание: Лампы разрядные низкого давления люминесцентные

Эксплуатационный срок службы лампы, час , K = 12000

Вес лампы, грамм , M = 110

Количество установленных ламп данной марки, шт. , N = 5

Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год , DN = 365

Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн , _S_ = 12

Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год , _T_ = DN * _S_ = 365 * 12 = 4380

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные ртутьсодержащие лампы

Отход по МК: АА100 Изгарь и остатки ртути

Отход по ЕК: 200318 Флуоресцентные и другие ртутьсодержащие отходы

Количество образующихся отработанных ламп

данного типа, шт/год , _G_ = CEILING(N * _T_ / K) = 2

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год , _M_ = _G_ * M * 0.000001 = 2 * 110 * 0.000001 = 0.00022

Тип лампы: Энергосберегающие (КЛЛ)

Примечание: Лампы разрядные низкого давления люминесцентные

Эксплуатационный срок службы лампы, час , $K = 5000$

Вес лампы, грамм , $M = 55$

Количество установленных ламп данной марки, шт. , $N = 75$

Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год , $DN = 365$

Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн , $_S_ = 12$

Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год , $_T_ = DN * _S_ = 365 * 12 = 4380$

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные ртутьсодержащие лампы

Отход по МК: AA100 Изгарь и остатки ртути

Отход по ЕК: 200318 Флуоресцентные и другие ртутьсодержащие отходы

Количество образующихся отработанных ламп

данного типа, шт/год , $_G_ = CEILING(N * _T_ / K) = 66$

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год , $_M_ = _G_ * M * 0.000001 = 66 * 55 * 0.000001 = 0.0036$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год	Доп.ед.изм	Кол-во в год
200121*	Изгарь и остатки ртути	0,009562	шт	95

Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей.

Список литературы:

1. Краткий автомобильный справочник. М., "Транспорт", 1985 г.
2. Номенклатурный каталог. Химические и физические источники тока. НК 22.0.01.92. Аккумуляторы и аккумуляторные батареи свинцовые. М., ВНИИИТЭИП "Информэлектрон", 1992 г.
3. Номенклатурный каталог. Химические и физические источники тока. НК 22.0.01.92. Аккумуляторы и аккумуляторные батареи щелочные никель-кадмиевые и никель-железные. М.,ВНИИИТЭИП "Информэлектрон", 1992 г.
4. Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные элементы питания. СПб., ИТЦ"КЭС", 1999 г.

Марка используемого аккумулятора: 6СТ-75

Количество эксплуатируемых аккумуляторов данной марки, шт. , $N = 3$

Проводится расчет при условии, что электролит из аккумуляторов не сливается

Тип аккумулятора: кислотный

Масса одного аккумулятора с электролитом, кг , $M1 = 31.3$

Масса одного аккумулятора без электролита, кг , $M2 = 25$

Эксплуатационный срок службы, лет , $T = 2$

Количество отработанных аккумуляторов данной марки, шт/год , $NO = CEILING(N / T) = 1,5$

Отход по МК: AA170 Батареи свинцовых аккумуляторов, целые или разломанные

Отход по ЕК: 200502 Отходы кислотных батарей

Вес образующихся отработанных аккумуляторов данной марки

с электролитом , т/год , $_M_ = M1 * NO * 0.001 = 31.3 * 1,5 * 0.001 = 0.04695$

Марка используемого аккумулятора: 6СТ-190

Количество эксплуатируемых аккумуляторов данной марки, шт. , $N = 2$

Проводится расчет при условии, что электролит

из аккумуляторов не сливается

Тип аккумулятора: кислотный

Масса одного аккумулятора с электролитом, кг , $M1 = 73.2$

Масса одного аккумулятора без электролита, кг , $M2 = 58$

Эксплуатационный срок службы, лет , $T = 2$

Количество отработанных аккумуляторов данной марки, шт/год , $NO = CEILING(N / T) = 1$

Отход по МК: AA170 Батареи свинцовых аккумулятором, целые или разломанные

Отход по ЕК: 200502 Отходы кислотных батарей

Вес образующихся отработанных аккумуляторов данной марки

с электролитом , т/год , $_M_ = M1 * NO * 0.001 = 73.2 * 1 * 0.001 = 0,0732$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
160601*	Батареи свинцовых аккумулятором, целые или разломанные	0,12015

Расчет количества образования изношенных автошин

Количество изношенных шин рассчитано по маркам шин данных

автомашин. Список литературы:

1. Краткий автомобильный справочник. М., "Транспорт", 1985 г.
2. ГОСТ 4754-80 Шины пневматические для легковых автомобилей. ТУ
3. ГОСТ 5513-86 Шины пневматические для грузовых автомобилей, автоприцепов и троллейбусов
4. ГОСТ 13298-78 Шины с регулируемым давлением. ТУ
5. Степанов В.И., Мешков А.А. Экономика и нормирование материальных ресурсов. М., "Высшаяшкола", 1991 г.
6. Вторичные материальные ресурсы номенклатуры Госснаба (образование и использование). Справочник, М., "Экономика", 1987 г.
7. Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные автомобильные шины. СПб., ИТЦ "КЭС", 1999 г.

Марка используемых автошин: 225/75R16

Суммарное количество эксплуатируемых автошин данной марки, шт. , $N = 20$

Средний годовой пробег автомобиля с данной маркой шин, тыс.км , $L = 36$

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , $LN = 65$

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , $MS =$

14 Вес одной новой шины, кг (для справки) , $MS1 = 18.5$

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Отход по МК: GK020 Старые пневматические шины

Отход по ЕК: 200402 Использованные шины

Масса образующегося отхода, т/год , $_M_ = N * MS * L / LN * 0.001 = 20 * 14 * 36 / 65 * 0.001 = 0.155$

Марка используемых автошин: 14.00-20 (370-508)

Суммарное количество эксплуатируемых автошин данной марки, шт. , $N = 15$

Средний годовой пробег автомобиля с данной маркой шин, тыс.км , $L = 8.91$

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , $LN = 30$

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , $MS = 86.5$

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Отход по МК: GK020 Старые пневматические шины

Отход по ЕК: 200402 Использованные шины

Масса образующегося отхода, т/год , $_M_ = N * MS * L / LN * 0.001 = 15 * 86.5 * 8.91 / 30 * 0.001 = 0,385$

Марка используемых автошин: 10.00-20

Суммарное количество эксплуатируемых автошин данной марки, шт. , $N = 2$

Средний годовой пробег автомобиля с данной маркой шин, тыс.км , $L = 6.17$

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , $LN = 35$

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , $MS = 49.6$

Вес одной новой шины, кг (для справки) , $MS1 = 67$

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Отход по МК: GK020 Старые пневматические шины

Отход по ЕК: 200402 Использованные шины

Масса образующегося отхода, т/год , $_M_ = N * MS * L / LN * 0.001 = 2 * 49.6 * 6.17 / 35 * 0.001 = 0.017$

Марка используемых автошин: 425/85-21

Суммарное количество эксплуатируемых автошин данной марки, шт. , $N = 15$

Средний годовой пробег автомобиля с данной маркой шин, тыс.км , $L = 8.91$

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , $LN = 30$

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , $MS = 86.5$

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Отход по МК: GK020 Старые пневматические шины

Отход по ЕК: 200402 Использованные шины

Масса образующегося отхода, т/год , $_M_ = N * MS * L / LN * 0.001 = 15 * 86.5 * 8.91 / 30 * 0.001 = 0,39$

Марка используемых автошин: 8.25-20

Суммарное количество эксплуатируемых автошин данной марки, шт. , $N = 1$

Средний годовой пробег автомобиля с данной маркой шин, тыс.км , $L = 1.37$

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , $LN = 65$

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , $MS = 36$

Вес одной новой шины, кг (для справки) , $MS1 = 52$

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Отход по МК: GK020 Старые пневматические шины

Отход по ЕК: 200402 Использованные шины

Масса образующегося отхода, т/год , $_M_ = N * MS * L / LN * 0.001 = 1 * 36 * 1.37 / 65 * 0.001 = 0.00076$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
160103*	Старые пневматические шины	0,94776

Расчет массы и объема образования отработанных масел

Согласно нормативам образования отходов объем отработанных моторных масел составляет 25% от расхода моторного масла, объем отработанных трансмиссионных масел составляет 30% от расхода трансмиссионного масла.

Расчет расхода моторного и трансмиссионного масла производится по формуле: $M_6 = V_6 \times H \times 0,93 / 100 \times 1000$, т

$M_d = V_d \times H \times 0,885 / 100 \times 1000$, т

Где: Мотр.мотр- количество отработанного моторного масла, т;

Мб - нормативное количество израсходованного моторного масла по автотранспорту, работающему на бензине, т;

Мд - нормативное количество израсходованного моторного масла по автотранспорту, работающему на дизельном топливе, т;

Вб – расход бензина за год, л;

Вд – расход дизельного топлива за год, л;

Н – норма расхода моторных масел (л/100 л топлива);

Норма расхода масел составляет:

На 100 литров бензина 2,4 литра моторных масел;

На 100 литров дизтоплива 3,2 литра моторных масел;

На 100 литров бензина 0,3 литра трансмиссионных масел;

На 100 литров дизтоплива 0,4 литра трансмиссионных масел.

Плотность моторного масла 0,93 т/м³;

Плотность трансмиссионного масла 0,885 т/м³.

Расчет отработанного масла, образующегося в процессе эксплуатации автотранспорта, приведен ниже.

Расчет количества отработанного масла

Наименование топлива	Количество топлива, л/год	Норма расхода моторного масла, л/100л топлива	Плотность масла, т/м ³	Расход масла, т/год	Количество отработанного масла, т/год
Расход количества отработанного моторного масла					
Бензин	50	2,4	0,93	0,001116	0,000279
Дизельное топливо	200000	3,2	0,93	5,952	1,488
Итого				5,953116	1,488279
Расчет количества отработанного трансмиссионного масла					
Бензин	50	0,3	0,885	0,00013275	0,000039825
Дизельное топливо	200000	0,4	0,885	0,708	0,2124
Итого				0,70813275	0,212439825

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
130208*	Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению	1,7007

Расчет количества образования промасленной ветоши

Промасленная ветошь образуется от обслуживания автомобилей.

Количество образующейся промасленной ветоши зависит от объема предполагаемых ремонтных работ.

Количество замасленной обтирочной ветоши от обслуживания автомобилей определяется по удельным показателям в зависимости от пробега автомобилей.

Количество образующейся замасленной ветоши зависит от объема предполагаемых ремонтных работ.

Количество промасленной ветоши определяется по формуле: $N = M_o + M + W$ т/год,

где: M_o - количество поступающей ветоши 0,00046 т/год;

M – норматив содержания в ветоши масла ($M = M_o * 0,12$);

W - норматив содержания в ветоши влаги ($W = M_o * 0,15$);

$N = 0,00046 + (0,00046 * 0,12) + (0,00046 * 0,15) = 0,0005842$ т/год.

Код	Отход	Кол-во, т/год
-----	-------	---------------

150202*	Промасленная ветошь	0,0005842
---------	---------------------	-----------

Расчет объемов образования отработанных фильтров

Расчет образования промасленных фильтров от автотранспорта (М), т/год, производится по формуле:

$$M = (Пп/Нп) * Мф,$$

где,

Пп – общий пробег автотранспортов по предприятию,

км;

Нп – нормативный пробег для замены фильтра – 10000км;

Мф – масса фильтра в тоннах, 0,0004т.

$M = (9000/10\ 000) * 0,0004 = 0,00036$ т/год.

Итого объем отработанных промасленных фильтров на месторождении Актау по ТОО «Саутс-Ойл»: 0,00036 т/год.

Код	Отход	Кол-во, т/год
160107*	Отработанные фильтры	0,00036

Расчет количества образования огарков сварочных электродов

Количество образования огарков сварочных электродов зависит от объема сварочных работ и расхода электродов.

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$N_{эл.} = M * \alpha$$

где: М – фактический расход электродов, т/год

α – доля электрода в остатке, $\alpha=0,015$.

Расход электродов на планируемых работ предприятия составляет: марки МР-3 –600 кг. Код 120113*.

Наименование участка	Наименование отхода	Годовой расход, тонн	Доля электрода в остатке	Количество отходов, т/год
Участок сварочных работ	Огарки электродов	0,6	0.015	0,009
Всего:				0,009

Расчет количества образования медицинских отходов

Медицинские отходы — это отходы, которые образуются в результате работы медицинских пунктов. Образуются вследствие оказания медицинской помощи. Исходным материалом медицинских отходов являются бинты, перевязочный материал, одноразовые шприцы, просроченные медицинские отходы (лекарства). Количество медицинских отходов зависит от количества случаев обращения в медицинский пункт. Отходы подлежат передаче специализированному предприятию на договорных условиях. Согласно данным предприятия, предполагается образование 0,013 т/год медицинских отходов в год.

Состав медицинских отходов (неинфицированных, класса А), образующихся в медпункте:

- медицинские шприцы и системы 50-70 %;
- вата и бинты 20-40 %
- фармацевтические препараты не более 10 %

Норма образования медицинских отходов определяется из расчета 0,001 т на человека за период работ.

$N = 13 \text{ чел.} * 0,001 \text{ т} = 0,013 \text{ т/год.}$

Код	Отход	Кол-во, т/год
180104*	Медицинские отходы	0,013

Расчет количества образования макулатуры

Отходы бумаги от делопроизводства и канцелярской деятельности образуются в результате делопроизводства и канцелярской деятельности, накапливаются в картонной коробке в офисном помещении.

Отходы подлежат передаче специализированному предприятию на договорных условиях в объеме 0,036 т/год.

Список литературы:

1. Переработка отходов производства и потребления как средство сохранения природных ресурсов и защиты окружающей среды от загрязнений. Отчет. М., "Промэкознание", 1995 г.
2. Справочник номенклатуры Госснаба СССР. М., "Экономика", 1987
3. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., НИЦПУРО, 1999 г.

п.3.1. Удельные показатели (нормативы) образования отходов при использовании и переработке бумаги и картона

Вид бумаги (картона): Офсетная

Наименование образующегося отхода (по методике): Пыль бумаги Удельный показатель (норматив) образования отхода, %, $K = 18$

Объем использования данного вида бумаги (картона), т/год, $N = 0,2$

Отход по МК: GI013 бумага или картон, изготовленные главным образом из древесной массы (например, газеты, журналы и другая аналогичная печатная продукция) Отход по ЕК: 200101 Бумага и картон, отдельно накопленные обрывки

Объем образующихся отходов, т/год, $M = N * K * 0.01 = 0,2 * 18 * 0.01 = 0.036$

Сводная таблица расчетов:

Вид бумаги (картона)	Вид продукции	Уд. норматив, %	Объем, т/год	Кол-во, т/год
Офсетная	Книжно-журнальная и изобразительная продукция	18	0,2	0,036

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
200101	Макулатура	0,036

Расчет количества образования упаковки (деревянная, пластиковая, тканевая, бумажная).

Использованная упаковка представляет собой невозвратную деревянную, пластиковую, тканевую и бумажную упаковку, в которой доставляются необходимые материалы. Объем образования использованной тары на 2025 год – 0,18 т/год. Отходы подлежат передаче специализированному предприятию на договорных условиях.

Объем образования отходов упаковочного материала (деревянная, пластиковая, тканевая, бумажной упаковки) определяется по формуле:

$$M_{отх} = Q * m * 10^{-5}, \text{ т/год}$$

где:

Q – количество израсходованной упаковочного материала за год, т/год, 2250,0

m – удельный норматив образования отхода, %, 8%

Код	Отход	Кол-во, т/год
150106	Упаковочные материалы	0,18

Расчет количества образования оргтехники (офисная техника)

Отходы электронного и электротехнического оборудования образуются в результате выхода из строя или морального устаревания оборудования. Отходы подлежат передаче специализированному предприятию на договорных условиях. Согласно данным предприятия в 2025 году предполагаемое образование оргтехники составляет 0,02 тонн в год

Предполагаемое образование отработанной офисной техники приведено в таблице.

Количество отработанной офисной техники

Наименование	Количество, шт.	Вес 1 ед., кг	Вес, т/год
Принтер	1	15	0,015
Сканер	0	1,5	0,0
Компьютер	0	20	0,0
Монитор	1	3	0,003
УПС	1	2	0,002
Ноутбук	0	2	0,0
Модем	0	1	0,0
Ксерокс	0	50	0,0
Итого:			0,02

Код	Отход	Кол-во, т/год
200135*	Оргтехника	0,02

Лимиты накопления отходов

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период эксплуатации на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	68,568674
в том числе отходов производства	-	62,718674
отходов потребления	-	5,85
Опасные отходы		
Нефтешлам	-	59,67
Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	0,009562
Отработанные масла	-	1,707
Отработанные аккумуляторы	-	0,12015
Отработанные масляные фильтры	-	0,00036
Промасленная ветошь	-	0,005842
Оргтехника	-	0,02
Неопасные отходы		
Смешанные ком.отходы (ТБО)	-	5,85
Макулатура	-	0,036
Упаковочные материалы	-	0,18
Зеркальные		
Огарки сварочных электродов	-	0,009
Медицинские отходы	-	0,013
Использованные шины	-	0,94776

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).

Ответственность за мероприятия по безопасному обращению с отходами несет руководитель предприятия.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Данные отходы изучены, кодификация опасности этих отходов установлена в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным 6 августа 2021 года №314 Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Примечание: Согласно Классификатору отходов №314 от 6 августа 2021 года код отходов, обозначенный знаком (*) означает что отходы классифицируются как опасные отходы. Код отходов необозначенный вышеуказанным знаком означает что отходы классифицируются как неопасные, при этом если данный отход имеет одно или более свойств опасных отходов согласно Приложению 1 и 2 Классификатора отходов. В отношении зеркальных отходов присваивается код, помеченный знаком (*).

Главными целями проведения оценки уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) являются:

- определение степени деградации компонентов окружающей среды под влиянием

техногенной нагрузки, обусловленной размещением на изучаемой территории отходов производства и потребления;

- получение достоверных данных, необходимых для расчета лимитов на накопление отходов производства, совершенствования технологических процессов и разработки инженерно-экологических мероприятий по обеспечению заданного уровня качества окружающей среды;

- выбор оптимальной нагрузки на экосистему, при которой будет обеспечено в течение заданного промежутка времени сохранение требуемого состояния компонентов окружающей среды.

Поставленные цели достигаются путем:

- определения номенклатуры факторов негативного влияния мест временного хранения отходов на месторождении на компоненты окружающей среды;

- изучения процесса воздействия факторов и определения их интенсивности, а также характера распределения нагрузки от мест временного хранения отходов на окружающую среду.

Определение уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления необходимо для:

- минимизации ущерба, наносимого окружающей среде, в сочетании с одновременным обеспечением бесперебойного функционирования предприятия – владельца мест временного хранения отходов производства;

- выполнения работы по взаимосвязанным стадиям, каждая из которых углубляет степень изученности и контроля за состоянием компонентов окружающей среды, достигнутую на предыдущей стадии;

- рассмотрения всех аспектов возможного влияния мест временного хранения отходов на окружающую среду во взаимодействии;

- учета последствий инженерных решений по эксплуатации мест временного хранения отходов производства на все компоненты окружающей среды;

- формирования у владельца мест временного хранения отходов производства бережного отношения к окружающей среде.

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства и потребления на данном объекте. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

- допустимая, такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы;

- опасная, такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура, но уже нарушается функционирование экосистемы;

- критическая – нагрузка, приводящая к отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;

- катастрофическая – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения.

Район расположения изучаемого объекта, современное экологическое состояние компонентов природной среды и техногенную нагрузку можно оценить как допустимое.

В соответствии с рекомендациями РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по

определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» при выполнении работ по ОУЗОС токсичными веществами отходов основной задачей является получение суммарных показателей состояния основных компонентов ОС – воздушной среды, водной среды и почвенного покрова. При этом в зависимости от совокупности ряда показателей состояние окружающей среды может быть оценено по одному из 4-х критериев:

- допустимое, при котором содержание отдельных загрязняющих веществ (ЗВ) может превышать фоновое, но не превышает уровня ПДК ни по одному компоненту;
- опасное, при котором содержание отдельных загрязняющих веществ превышает уровень ПДК в 1-5 раз для ЗВ 1-2 класса опасности и ЗВ 3-4 класса опасности до 10-50 ПДК;
- критическое – ЗВ 1-2 класса опасности превышают ПДК в 5-10 раз; 3-4 класса до 20 – 100ПДК;
- катастрофическое – при котором содержание ЗВ превышает ПДК во всех компонентах ОС ЗВ1-2класса опасности более 10 ПДК, ЗВ 3-4 класса опасности более 20 – 100 ПДК.

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства и потребления на данном объекте. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

- допустимая, такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы;
- опасная, такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура, но уже нарушается функционирование экосистемы;
- критическая – нагрузка, приводящая к отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;
- катастрофическая – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения.

Район расположения изучаемого объекта, современное экологическое состояние компонентов природной среды и техногенную нагрузку можно оценить **как допустимое**.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источником финансирования мероприятий Программы по управлению отходами являются собственные средства предприятия.

План финансирования по реализации Программы управления отходами представлен таблицей 5-1.

План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами

Год	Объем финансирования, тыс. тенге
2026	Согласно бюджета *

Примечание * — объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

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

На предприятии ответственными за сбор, накопление/временное хранение, учет и

утилизацию отходов производства и потребления являются отдел ТБ, ОТ и ООС предприятия.

Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

ТОО «Саутс Ойл» осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Снижению количества образования отходов производства. Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации.

Места временного складирования отходов - это специально оборудованные места, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Ответственноелицо за исполнение	Срок исполнения	Ориентировочная стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Передача отходов производства и потребления для переработки специализированными сторонними организациями.	100% переработка и/или захоронение отходов производства и потребления	Акт выполненных работ, подписанный Заказчиком и Подрядчиком..	Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия	2026	Согласно заключенным договорам	Собственные средства предприятия
2.	Организация использования нефтесодержащих отходов в производстве	100% использование в качестве вторичных ресурсов	Положительное решение вопроса повторного использования отходовпроизводства	Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия	2026	Не требует финансовых средств	Собственные средства предприятия
3.	Ежедневный осмотр и своевременный ремонт автотранспортной техники	недопущение образования замазученногогрунта	-	Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия	2026	Не требует финансовых средств	Собственные средства предприятия
4.	Закрепление ответственных лиц завременное хранение отходов предприятия	Соблюдение мест временного хранения отходовпроизводства и потребления	Наглядность мониторинга управления отходами	Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия	2026	Не требует финансовых средств	Собственные средства предприятия
5.	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и уровня опасности образующихся отходов.	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК	Эколог	2026	Согласно бюджета	Собственные средства предприятия

ТОО «САУТС-ОЙЛ»

6.	Своевременная разработка нормативных документов	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов	Нормативный документ согласованный в уполномоченном гос.органе	Эколог	2026	Согласно бюджета	Собственные средства предприятия
7.	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исклучение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия	2026	Не требует финансовых средств	Собственные средства предприятия
8.	Подписка на периодическое экологическое издание, приобретение наглядной агитации, плакатов и пособий по охране окружающей среды	Стремление к эффективному управлению предприятием, обеспечивающим безопасность для окружающей среды	Повышение экологических знаний.	Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия	2026	-	Собственные средства предприятия
9.	Обследование состояния изоляции трубопроводов с последующей заменой дефектных участков изоляции, по результатам оценки технического состояния нефтепроводов проведение капитального ремонта поврежденных участков	Исклучение преднамеренных нарушений.	Исклучение образование замазученного грунта	Эколог	2026	Согласно бюджета	Собственные средства предприятия

7. МЕРОПРИЯТИЯ, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЗАМАЗУЧЕННОГО ГРУНТА В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОЛИВА НЕФТИ

Возможные источники разлива, могут быть от :

- резервуаров для хранения нефти;
- технологические трубопроводы;
- запорная арматура, фланцевые соединения;
- оборудование скважин и т.д.

То есть, при разгерметизация резервуаров, нарушение технологического режима, работы оборудования, повреждения технологических трубопроводов и арматуры, также коррозия металла внешних, внутренних стенок и днища резервуара, внутренняя коррозия металла, при ошибки эксплуатационного персонала и при несоблюдение правил технической эксплуатации.

Для исключения разгерметизации объектов хранения, транспортировки нефти и предупреждения аварийных выбросов нефти приняты следующие организационно-технические мероприятия:

- резервуары хранения оснащены дыхательными, предохранительными клапанами и огневыми преградителями, хлопушками;
- осуществляется постоянный контроль за уровнем жидкости в резервуарах;
- осуществляется контроль герметичности соединений трубопроводов и арматуры;
- осуществляется постоянный контроль за состоянием и исправностью технологического оборудования и трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, предохранительных клапанов.

В процессе эксплуатации защиту трубопроводов и оборудования линейной части трубопроводов от разгерметизации и предупреждение аварийного выхода нефти обеспечивает выполнение следующих технических решений и мероприятий:

- контроль давления на выходе добывающих скважин;
- обслуживание нефтепроводов, проведение текущего ремонта;
- обследование состояния изоляции трубопроводов с последующей заменой дефектных участков изоляции;
- соблюдение технологической дисциплины и повышение квалификации обслуживающего персонала.

С целью исключения образование замасоченного грунта в результате пролива нефти проводятся нижеследующие технические мероприятия:

- Обслуживание нефтепроводов, проведение текущего ремонта;
- По результатам оценки технического состояния нефтепроводов проведение капитального ремонта поврежденных участков;
- Проводить ежедневные осмотры всех оборудования;
- Контроль давления на выходе добывающих скважин.

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.