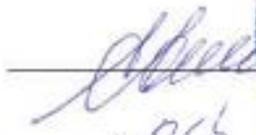


УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель  
ТОО "Petroleum Industries

  
« 06 »  


## ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАСКЫРБУЛАК ЮЖНЫЙ

Директор  
ТОО «СМАРТ Инжиниринг»



Майлыбаев Р.М.

г.Алматы , 2026 год

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

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

---

**СОДЕРЖАНИЕ**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	
Содержание .....	3
1. Введение .....	4
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	6
3. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования ТОО «Petroleum Industries» .....	8
3.1 Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии.....	8
3.2 Виды образующихся отходов на объектах ТОО «Petroleum Industries».....	10
3.2.1. Расчет объемов образования отходов.....	13
3.3 Способы хранения и восстановления отходов, используемых оператором.....	16
3.4 Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами.....	19
3.5 Способы обращения с отходами .....	20
3.6 Описание площадок временного накопления отходов на предприятии .....	27
3.7 Краткая характеристика по описанию транспортировки образующихся отходов на предприятии .....	27
3.8 Качественные показатели системы управления отходами .....	28
3.9 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления .....	29
4. Цель, задачи и целевые показатели программы .....	38
5. Основные направления, пути достижения поставленной цели на соответствующие меры .....	44
6. Необходимые ресурсы и источники их финансирования .....	46
7. План мероприятий по реализации программы .....	46
8. План мероприятий по реализации Программы управления отходами ТОО «ТОО «Petroleum Industries» .....	47

## 1. ВВЕДЕНИЕ

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

Основанием для разработки Программы управления отходами является договор между ТОО «**Petroleum Industries**» и ТОО «**СМАРТ Инжиниринг**»

При разработке Программы использовались следующие нормативные документы:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.
2. Классификатор отходов, утвержденный приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
3. Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09 августа 2021 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
4. 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»;
5. ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

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

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

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

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

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

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Программа является частью общей системы административного управления компании, которая включает в себя организационную структуру, планирование, ответственность, методы, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для разработки, внедрения, реализации, анализа и поддержания действий ТОО Petroleum Industries по сохранению и улучшению окружающей среды.

Программа отражает планы и экологическую политику ТОО «Petroleum Industries» по организации на период эксплуатации и 2026-2028 гг., целенаправленного подхода к

решению проблем отходов предприятия на основе использования передовых технологий, обеспечения безопасного обращения с отходами.

Конечные результаты Программы предполагается достичь путем устойчивого повышения уровня обращения с отходами, создания надлежащей производственной инфраструктуры для утилизации всех видов отходов.

Программа управления отходами производства и потребления ТОО «Petroleum Industries» разработана на 2026-2028 годы период эксплуатации, в соответствии с Техническим заданием ТОО «Petroleum Industries».

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование предприятия: ТОО «Petroleum Industries».

Почтовый адрес оператора объекта: Астана, район Есиль, пр. Мангилик Ел, 40, н.п. 8,

БИН 240540000938.

Форма собственности: частная.

Недропользователем месторождения: Согласно Дополнение № 1 к Контракту № 4939-УВС от 28 июня 2021 года на разведку и добычу углеводородов на участке «Каскырбулак Южный», расположенном в Атырауской области Республики Казахстан (далее — «Контракт»), заключено «29» октября 2025 года между: Министерством энергетики Республики Казахстан (далее — «Компетентный орган»), с одной стороны, и товариществом с ограниченной ответственностью «Petrocraft» и товариществом с ограниченной ответственностью «Petroleum Industries» (далее — «Недропользователь»), с другой стороны, далее совместно именуемыми «Стороны».

Недропользователь обратился в Компетентный орган с заявлением о выдаче разрешения на приобретение у товарищества с ограниченной ответственностью «Petrocraft» 100 % (сто процентов) права недропользования по Контракту на основании Договора купли-продажи от 24 сентября 2025 года (заявление ЕГСУ № 423 от 24 сентября 2025 года);

Компетентным органом на основании рекомендаций Экспертной комиссии по вопросам недропользования принято решение о выдаче Недропользователю разрешения на приобретение у товарищества с ограниченной ответственностью «Petrocraft» 100 % (сто процентов) права недропользования по Контракту на основании Договора купли-продажи от 24 сентября 2025 года (протокол № 35/2 МЭ РК от 6 октября 2025 года, решение № 17-1-12/6932-И от 14 октября 2025 года).

Основной деятельностью предприятия ТОО «Petroleum Industries» является добыча сырой нефти и попутного газа.

Месторождение Каскырбулак Южный географически расположено в юго-восточной части Прикаспийской впадины, а в административном отношении на территории Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан в 285 км к юго-востоку от областного центра г. Атырау. Населенный пункт г. Кульсары находится на расстоянии 40 км. Ближайший населенный пункт с. Аккизтогай расположен на расстоянии 5,6 км к север-западу от участка Каскырбулак.

Площадь геологического отвода – 31,82 (тридцать один целых восемьдесят два сотых) кв. км. Глубина – до кровли кристаллического фундамента.

Гравитационный минимум силы тяжести Каскырбулак выявлен в 1933г.

Район представляет собой полупустынную слабовсхолмленную равнину с абсолютными отметками – 10м, до +10. Южная часть района характеризуется наличием соров. Гидрографическая сеть района не развита, в 8 км севернее протекает река Эмба, высыхающая в летнее время.

Климат района резко континентальный – с сухим, жарким летом и холодной, малоснежной зимой. Годовой перепад температур составляет 70° (от +40°С летом до -30°С зимой).

Количество выпадающих осадков 200мм в год. В течение всего года преобладают ветры, дующие с северо-востока и востока. Во время дождей, часть района заболачивается и становится труднопроходимой для автотранспорта.

Растительный покров характеризуется солончаковыми травами. Животный мир крайне беден и характерен для полупустынь.



Рисунок 1. Обзорная карта района размещения объекта

### 3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТОО «PETROLEUM INDUSTRIES »

В разрезе месторождения выявлены только нефтяные горизонты, не содержащие газовых шапок.

Основной целью пробной эксплуатации является уточнение добывных возможностей скважин, состава и физико-химических свойств пластовых флюидов, эксплуатационной характеристики пластов и получение дополнительной информации для подсчета запасов углеводородов, обоснование режима работы залежей при промышленной разработке и оценка перспектив развития добычи нефти месторождения.

Пробная эксплуатация месторождения будет осуществляться четырьмя опережающими добывающими скважинами Р-14, Р-15, Р-16 и Р-17.

При освоении и опробовании скважин в период пробной эксплуатации на месторождении Каскырбулак Южный сбор и замер продукции будет производиться по скважине индивидуально.

Схема подключения следующая: поток жидкостной смеси со скважины будет поступать в сборные емкости объемом, 78 м<sup>3</sup> и 50 м<sup>3</sup>, откуда отделившаяся попутно-добываемая вода будет сбрасываться на дренажную емкость объемом 50 м<sup>3</sup>, а нефть насосным агрегатом НБ-50 транспортируется на наливную эстакаду с последующим вывозом нефтеналивными автоцистернами. Попутно-добываемая вода будет вывозиться автоцистернами на соседнее месторождение. В период пробной эксплуатации электроснабжение будет осуществляться от ДЭГ.

Таблица 7.1-1. Характеристика основных показателей по отбору нефти, газа и жидкости по месторождению

Годы и периоды	Добыча нефти, тыс.т	Темп отбора от извлекаемых запасов		Накопл. добыча нефти, тыс.т	Отбор от извл. запасов, %	Коэф. ф. нефтеизвлечение, д.ед.	Годовая добыча жидкости		Накопленная добыча жидкости		Обводненность, %	Закачка воды		Компенс. отбора закачки, %
		начальн.	текущих				всего	мех.спос.	всего	мех.спос.		годовая	нак.опл.	
		%	%				тыс.т	тыс.т	тыс.т	тыс.т		тыс.м <sup>3</sup>	тыс.м <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2025	0,737	0,21	0,21	5,890	1,66	0,003	1,052	1,052	6,905	6,905	30,0	0	0	0
2026	4,474	1,26	1,28	10,363	2,92	0,006	5,086	5,086	11,991	11,991	12,0	0	0	0
2027	3,778	1,06	1,10	14,141	3,99	0,008	4,414	4,414	16,405	16,405	14,4	0	0	0
2028	1,590	0,45	0,47	15,731	4,43	0,009	1,916	1,916	18,321	18,321	17,0	0	0	0

В связи с тем, что попутно добываемый газ на балансе не состоит, его утилизация не предусматривается.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух производственного объекта проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ, а также дана характеристика источников выделения и выбросов.

#### 3.1 Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии

В настоящее время ТОО «Petroleum Industries» разработана политика, в которой определена необходимость планирования временного накопления отходов, разработка единого плана управления отходами для всех этапов проведения работ, проводимых предприятием. Согласно этому, производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным накоплением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

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

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

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

В соответствии с пунктом 2 статьи 320 ЭК РК, места накопления отходов предназначены для:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

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

С мест накопления, все отходы Компании передаются во владение специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензий.

Код отходов, обозначенный знаком (\*) в таблице классифицируется, как опасный отход в соответствии с классификатором отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

### 3.1.1. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами

В ТОО «Petroleum Industries» планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация. Основным количественным показателем является 100 % передача образованных отходов.

### 3.2 Виды образующихся отходов на объектах ТОО «Petroleum Industries»

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

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

Виды образуемых отходов на объектах ТОО «Petroleum Industries»:

- Отработанные масла (опасные)
- Промасленная ветошь (опасные)
- Нефтешлам (опасные)
- Отработанные ртутные лампы (опасные)
- Емкость из под масло (опасные)
- Отработанные аккумуляторы (опасные)
- Отработанные масляные фильтры (опасные)
- Отработанные автошины (опасные)
- Отработанный антифриз (опасные)
- Тара из под ЛКМ (опасные)
- Тара из под химреагентов (опасные)
- Медицинские отходы класса Б (опасные)
- Медицинские отходы класса А (неопасные)
- Отработанный картридж (опасные)
- Светодиодные лампы (опасные)
- Металлолом (неопасные)
- Коммунальные отходы (неопасные)
- Пищевые отходы (неопасные)
- Огарки электродов (неопасные)
- Изношенная спецодежда и СИЗ (неопасные)
- Строительный мусор (неопасные)

Согласно п.1 статьи 336 Экологического Кодекса РК субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".

#### 3.2.1. Расчет объемов образования отходов

##### Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

где: N – количество промасленной ветоши, т/год;  
 $M_0$  – поступающее количество ветоши, 0,5 т/год;  
 M – норматива содержания в ветоши масел, т/год;  
 $M = 0,12 * M_0$   
 W – норматива содержания в ветоши влаги, т/год.  
 $W = 0,15 * M_0$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,5 + 0,06 + 0,075 = 0,635 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
150202*	Промасленная ветошь	0,635

Предварительно собираются в металлическом ящике, расположенного на специальной площадке временного хранения.

### Отработанные масло

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

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

где: N - количество отработанного моторного масла, т;

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

0,25 – доля потерь масла.

$$N = 45,2 * 0,75 = 33,9 \text{ тонн /год}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
130208*	Отработанные моторные масла	33,9

### Металлолом.

Образование металлолома ожидается в количестве 5,0 тонн /год

Код	Отход	Кол-во, тонн /год
160117	Металлолом	5,0

Предварительно собираются специально отведенном месте.

Коммунальные отходы образуются в процессе жизнедеятельности персонала, временно хранятся в металлических контейнерах на площадках с твердым покрытием, далее по мере накопления вывозятся по договору.

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

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

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

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

$$M = V_{сут} * T * n,$$

Где:

n – ориентировочное количество человек, n = 100

T – время проведения проектируемых работ – 365 сут./период

$$M = 0,986 * 100 * 365 = 35989 \text{ кг или } 35,989 \text{ тонн}$$

Срок хранения отходов ТБО в контейнерах объемом 0,75 м<sup>3</sup> при температуре 0 о С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

### Отработанные автомашины

Расчетная методика: «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение 16 к приказу Министра охраны

окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

В процессе эксплуатации автотранспорта образуются изношенные автошины и автомобильные камеры.

В процессе эксплуатации автотранспорта образуются изношенные автошины и автомобильные камеры.

Для легковых	3,7 кг
Для грузовых	19,1 кг
Дл автобусов	17,3 кг

#### Расчет образования изношенных шин.

№	Тип	Вид топлива	Пробег, км	Уд.вес на 10 тыс. км пробега	Итого вес использ, т
1	Грузовой	Дизель	530	19,1	0,0953
2	Легковой	Бензин	320	3,7	0,0237
Итого					<b>0,56</b>

Данные по изнашиваемости шин даны для асфальтированных покрытий дорог. Для гравийных и грунтовых дорог принимается коэффициент 2, за счёт большей изнашиваемости автомобильных покрышек.

#### Отработанные аккумуляторные батареи

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

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

Отработанные электролиты аккумуляторных батарей.

Норма образования определяется по формуле:  $N = 10^{-3} \cdot \varnothing \cdot n / \tau$ , м<sup>3</sup> / год,

где  $\varnothing$  - количество электролита в аккумуляторе, л;

$n$  - число аккумуляторов;

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

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

Следовательно, норма образования отхода по массе составляет:

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

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

Итого – 0,545 т/год

#### Нефтешлам при зачистке резервуаров

Количество нефтешлама ( $M$ ), налипшего на стенках резервуара определяется по формуле  $M_1 = K \cdot S$

где  $S$  - поверхность налипания, м<sup>2</sup>;

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

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

$M_2 = \pi \cdot R^2 \cdot H \cdot \rho \cdot 0.68$  ( $H$  - высота слоя осадка, 0,68 - концентрация нефтепродуктов в слое шлама в долях).

$$M = M_1 + M_2$$

Количество резервуаров требующих зачистки - 50 ед;

Радиус – 1,38 м, высота стенки – 5 м, средняя высота донных отлож. – 0,2 м, плотность 1,7

кг/м<sup>3</sup>.

Расчет поверхности налипания:  $S = 2 \cdot 3.14 \cdot 1,38 \cdot 1 = 8,66 \text{ м}^2$

Общее количество нефтешлама от зачистки резервуаров составляет:

$M = 49,75 + 301,2074 = 251,4574 \text{ т/год}$

#### Отработанные масляные фильтры

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанных масляных фильтров, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия и составляет 2,5 т/год.

#### Пищевые отходы

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

Норма образования отхода (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо - 0,0001 м<sup>3</sup>, числа рабочих дней в году (n), числа блюд на одного человека (m) и числа работающих (z).

Плотность отходов - 0,3 т/м<sup>3</sup> .

$N = 0,0001 \cdot n \cdot m \cdot z$ , м<sup>3</sup> /год

Всего = 10,25 тонн

#### Изнюшенная спецодежда и СИЗ

Для работы на производстве всем рабочим выдаётся спецодежда и средства индивидуальной защиты (СИЗ). Количество и тип спецодежды зависит от назначения. Зимняя спецодежда выдается 1 раз в два года, летняя спецодежда – 1 раз в год. Спецодежда по мере загрязнения подвергается химчистке. Количество образования изношенной спецодежды и СИЗ принимается ориентировочно по факту образования. Масса изношенной спецодежды и СИЗ составит 2,5 т/год.

#### Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле

«Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008г.

Количество огарков электродов определяется по формуле:

$N = M_{\text{ост}} \cdot Q$ ,

где:

N – количество огарков электродов, т/год;

$M_{\text{ост}}$  – расход электродов, т/год;

Q – остаток электрода, 0,015 от массы электрода.

$N = 1,0 \cdot 0,015 = 0,015 \text{ тонн}$ .

Предварительно собираются в металлическом ящике, расположенного на специальной площадке временного хранения.

#### Жестяные банки из-под ЛКМ

Список литературы:

«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.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год,}$$

где

$M_i$  - масса i -го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

$M_{ki}$  - масса краски в i -ой таре,

$\alpha_i$  - содержание остатков краски в i -той таре в долях от  $M_{ki}$  (0.01-0.05).

Количество краски, т/год	Масса тары, т M <sub>i</sub>	Количество тары, шт. , n	Масса краски в таре, т M <sub>кi</sub>	Содержание остатков краски в таре, доля α <sub>i</sub>
0,07	0,00015	14	0,005	0,05

$$P = 0,00015 \times 14 + 0,07 \times 0,05 = 0,005 \text{ т/период}$$

ИТОГО:

Код	Отход	Кол-во, т/год
080111*	Жестяные банки из-под ЛКМ	0,005

Временно накапливается на специальной площадке с последующим вывозом подрядной организацией по договору.

#### Тара из-под химреагентов.

Твёрдые, металлические или пластмассовые инертные емкости. Количество бочек 100 шт., вес каждой бочки 25 кг. Согласно «Методических рекомендаций...» (29), объем отходов определяется по следующей формуле:

$$M = N \cdot m,$$

где N – количество тары, шт.;

m – средняя масса тары, т.

$$M = 100 \cdot 0,025 = 2,5 \text{ т.}$$

Объём образования 2,5 тонн.

#### Емкость из-под масла

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

Расчет образующихся отходов определяется по формуле:

$$M = Q / P \cdot m \cdot 0,001, \text{ т/скв.}$$

где: Q- расход моторного масла, кг;

P - масло на буровую завозят в бочках по 186 кг каждая;

m - вес 1 бочки, (m = 10кг).

Q, кг	P, кг	m, кг	Мобрі, т/скв.
38799,6	186	10	2,086

#### Строительные отходы

Ориентировочно образование строительных отходов составит 2,5 т

**Отработанный антифриз (тосол)**

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

**В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов антифриза, принят по исходным данным и составит 2,0 т/год.**

**Отработанные светодиодные лампы**

Для освещения производственных и жилых помещений, вахтового поселка установлены светодиодные лампы марки различных марок.

Расчет образования отработанных светодиодных ламп выполнен по формуле (таблица 1.20.1):

$$M = \sum n_i \times m_i \times t_i / k_i, \text{ т/год.}$$

где:  $n_i$  – количество установленных ламп  $i$ -той марки, 1000 шт.

$t_i$  – фактическое количество часов работы лампы  $i$ -той марки, 4380 ч/год.

$k_i$  – эксплуатационный срок службы  $i$ -той марки, 30 000 ч.

$m_i$  – вес одной лампы, 0,00015 т

$$M = 1000 * 0,00015 * 4380 / 30 000 = 0,0219 \text{ тонн}$$

**Отработанные ртутьсодержащие лампы (люминесцентные лампы)**

Объем образования отработанных люминесцентных ламп определяют по формуле:

$$M_{\text{обр}} = n * T / T_p, \text{ шт/год,}$$

где:  $n$  - количество установленных ламп, шт.

$m$  - масса одной лампы, г.

$t$  - фактический годовой фонд работы лампы, час/пер

$k$  - нормативный срок службы лампы, час

n	T	T <sub>p</sub>	N, шт	m, кг	N, т/скв.
100	6600	15000	39,6	0,2	0,08

**Медицинские отходы**

Количество персонала 250 человек

Объем образования медицинских отходов класса «Б» - шприцы, системы, ватные тампоны и загрязненные бинты, рассчитывается по норме образования отхода согласно п. 2.51 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения Приложение 16 к Приказу №100-л от 18.04.2008г., которая составляет: 0,1кг (0,0001 тонн) на одного человека.

Количество человек возможных к посещению медпункта 250 человека в год.

**Таким образом, объем образования мед. отходов класса «Б» составит:**

$$M = 0,1 * 250 * 10^{-3} = 0,025 \text{ т/год}$$

**Объем образования медицинских отходов класса «А»** - защитные медицинские маски, перчатки, рассчитывается исходя из количества вахтовиков, и периодичности замены средств индивидуальной защиты согласно п.9 Главы 3. Санитарно-эпидемиологические требования к проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению возникновения угрозы распространения COVID-19 Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 июля 2020 года № КР ДСМ-78/2020 «О некоторых вопросах организации и проведения санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий» - в целях правильного использования средства индивидуальной защиты маски и перчатки подлежат своевременной смене (масок каждые 2 часа, перчаток в случае повреждения).

Таким образом, образование масок составит: 250 человек \* 11 часов в смену / 2 часа для замены масок - 1375 использованных масок образуется 6 год.

При весе 0,002 кг за одну маску, общий вес использованных масок в год – 2,75 кг или в тоннах – 0,00275

Перчаток: 250 человек \* //часов в смену /2часа для замены перчаток - 1375 пар перчаток в год

При весе 9 грамм за одну пару перчаток, общий вес использованных перчаток в год 0,0294 тонн.

Итого объем мед, отходов класса «А», по образованию в год, составит:  
 $0,00275 + 0,0294 = 0,03215$  тонн

#### Отработанные картриджи

Расчет образования отхода выполнен согласно «Методики расчета объемов образования отходов». Отходы при эксплуатации офисной техники.

Количество образующихся использованный картриджей (масса) рассчитывается по формуле:

$$M = m * 0,000001 * k * n / r, m / 200$$

где: 0,000001 - переводной коэффициент из грамм в тонну;

k - количество листов в пачке бумаги; - 500

n - количество использованных пачек бумаги в год - 20

r - количество листов использованного картриджа, г: - 600 г. ресурс картридже, листов на одну заправку: - 2500

$$M = 600 * 0,000001 * 500 * 20 / 2500 = 0,0024 \text{ т/год}$$

Предусматривается соблюдение требования п.2 ст.320 Экологического кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению

Объемы образования отходов производства и потребления на объектах ТОО «Petroleum Industries» на 2025 год по сведениям Заказчика приведены в таблице ниже:

Таблица 3.2-1. Объемы образования отходов производства и потребления на объектах ТОО «Petroleum Industries» на 2026-2028 годы

### **3.3 Способы хранения и восстановления отходов, используемых оператором**

Способы хранения и утилизации отходов, используемые оператором, предоставлены в таблице 3.

Все отходы, образуемые оператором, временно хранятся на территории площадок, по мере накопления, но в срок не более 6 месяцев вывозятся по договору со спецоператорами, имеющие лицензию на утилизацию и (или) захоронение.

Предусматривается соблюдение требования п.2 ст.320 Экологического кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

**Таблица 1– Способы хранения и утилизации отходов, используемые оператором**

№	Наименование отхода	Качественные характеристик и отхода	Сроки хранения отходов	Способы хранения оператором	Способы утилизации оператором
---	---------------------	-------------------------------------	------------------------	-----------------------------	-------------------------------

1	Коммунальные отходы (ТБО)	Картон, бумага, пластик, ткань, бутылочное стекло, жёсть, песок, грунт. Пищевые остатки (белки, жиры, углеводы)	1 месяц	Временно хранятся в контейнерах для коммунальных отходов	Вывозятся согласно договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.
2	Отработанные ртутные лампы	ртуть – 0,03%, стекло – 96,1%, люминофор - 0,3%, прочие - 3,57%	6 месяцев	Вывозятся согласно договору со специализированным оператором.	Временное хранение происходит на площадке временного хранения производственных отходов. Вывоз специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов
3	Отработанные масла	масло – 78%, продукты разложения – 8%, вода – 4%, механические примеси – 3%, присадки – 1%, горючее – до 6%	6 месяцев	Временно хранятся на объекте в герметичных ёмкостях на площадке временного хранения производственных отходов.	Используются оператором повторно в качестве смазочных материалов (антикоррозийное средство), после переработки на спец. операторе (физическая и химическая фильтрация). Вывоз специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов
4	Отработанные аккумуляторы	Свинец 31%, кислота серная 5%, полимерные материалы	6 месяцев	Временно складироваться в металлические контейнеры на площадке временного хранения производственных отходов.	Вывозятся согласно договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов..
5	Отработанные масляные фильтры	14% масло, 46% - картон, вода, мехпримеси.	6 месяцев	Временно складироваться в металлические контейнеры на площадке временного хранения	Вывозятся согласно договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию,

				производственных отходов.	утилизации и (или) уничтожению опасных отходов..
6	Отработанные автошины	Синтетический каучук-96%, сталь углеродистая-4%)	6 месяцев	Временное хранение происходит на специализированной площадке.	Вывозятся согласно договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, либо передаются для дальнейшей переработки.
7	Металлолом	Металл	6 месяцев	Сортируется и временно собираются в специально отведенное для них место.	Вывозятся согласно договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов...
8	Огарки сварочных электродов	Металл	6 месяцев	Огарки от электродов временно складываются на территории в металлические ёмкости установленные в местах сварочных работ.	Вывозятся согласно договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.
9	Нефтешлам	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии, вода.	6 месяцев	Собирается в шламонакопители.	Вывозятся согласно договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов...
10	Промасленная ветошь	ткань (ткань - 73%, масло 12%, влага – 15%)	6 месяцев	Временно складывается в металлические контейнеры.	Вывозятся согласно договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов...

11	Отработанные батарейки	Щелочные батарейки	6 месяцев	Временно складируются в коробке в помещении	Вывозятся согласно договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.
12	Антифриз (отработанный тосол)	Отработанный тосол	6 месяцев	Временно складируется в специальных контейнерах, установленных на площадках с твёрдым покрытием.	Вывозятся согласно договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов..

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

В данном разделе отражаются сведения о видах отходов, образующихся в процессе собственной деятельности предприятия, а также количественные и качественные показатели управления отходами, образующимися в процессе производственной деятельности предприятия, и основные результаты работ по управлению отходами на объектах предприятия за последние 3 года (2021-2023 гг.).

Для анализа текущего состояния управления отходами и получения основных результатов работ по управлению отходами в динамике за последние три года при разработке Программы были использованы материалы технической документации предприятия: и материалы внутренней отчетности по образованию отходов производства за 2021-2023 гг.

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

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

– ведется учет движения отходов производства и потребления, оформления актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов;

– предоставляется плановая и внеплановая отчетность по учету и движению отходов в уполномоченные государственные органы экологической службой предприятия.

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

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

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

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

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами ТОО «Petroleum Industries» отвечает существующим требованиям нормативно-правовых актов, действующих в Республике Казахстан.

**Таблица 3.4-1. Количество отходов потребления и производства за последние 3 года на 2021-2023 гг.**

### **3.5 Способы обращения с отходами**

Система управления отходами включает в себя организационные меры отслеживания образования отходов, контроль за их сбором и хранением, утилизацией и обезвреживанием.

1. Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, переработке, обезвреживанию и безопасному удалению.

Физические и юридические лица при обращении с отходами производства и потребления обязаны соблюдать требования законодательства Республики Казахстан.

2. Размещение и удаление отходов производятся в местах, определяемых решениями местных исполнительных органов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и иными специально уполномоченными государственными органами.

3. Места хранения отходов предназначены для безопасного хранения отходов в срок не более трех лет до их восстановления или переработки или не более одного года до их захоронения.

3-1. Временное хранение отходов не является размещением отходов.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования (ст. 288 ЭК РК).

В соответствии с Экологическим кодексом РК, законодательными и нормативно-правовыми актами, принятыми в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Согласно Законодательных и нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

С этой целью на территории оператора для временного хранения всех видов отходов сооружены специальные площадки. Для сбора отходов используются специальные емкости.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Система управления отходах оператором включает в себя следующие стадии:

#### 1. **Образование.**

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства и потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Все виды и типы образующихся отходов оператором в первую очередь зависят от осуществляемой производственной деятельности и вспомогательных производственных операций.

- Нефтешлам – образуется при очистке резервуаров хранения нефти, расположенных на ЦППН.
- Отработанное масло, отработанные масляные, топливные и воздушные фильтры - образуется при работе дизель-генераторов, автотранспорта.
- Отработанные автомобильные шины и отработанные фильтры - при эксплуатации автотранспорта.
- Промасленная ветошь - образуется при обслуживании автотранспорта, станков и Отходы образуются вследствие использований тряпья при очистке поверхностей от нефтепродуктов.
- Отработанные аккумуляторные батареи - образуются при эксплуатации дизельных установок и автотранспорта.
- Отработанные люминесцентные лампы - образуются при освещении помещений.
- Металлолом образуется при строительных и ремонтных работах.
- Огарки сварочных электродов - при сварочных работах.
- Отработанные батарейки – образуются при использовании бытовых приборов.
- Антифриз (отработанный тосол) – образуется при работе автотранспорта.

- Коммунальные (ТБО) и пищевые отходы образуются при жизнедеятельности персонала.

## **2. Сбор и /или накопление.**

Сбор отходов – деятельность, связанная с изъятием, накоплением и размещением отходов в специально отведенных местах или на объектах, включающая сортировку отходов с целью дальнейшей их утилизацией или удалением.

Для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов промышленных отходов. Промышленные отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов.

Места временного хранения отходов определяют руководитель структурных подразделений на территориях, закрепленных за структурным подразделением. Регистрация санкционированных мест временного хранения отходов подразделения проводится путем составления карты-схемы мест временного хранения отходов.

- Нефтешлам накапливается в специальные емкости для временного хранения.
- Отработанное масло накапливается в бочках на объектах его образования.
- Отработанные фильтры, замасленная ветошь, тара из под ЛКМ и строительные отходы - накапливаются в металлические ёмкости.
- Отработанные автомобильные шины, отработанные аккумуляторные батареи - собираются в специально отведенных местах.
- Отработанные люминесцентные лампы собираются в заводской упаковке в специальных местах.
- Металлолом и огарки сварочных электродов - стружка от станков и огарки от электродов собираются у станков в цехах в металлические ёмкости.
- Коммунальные отходы - собираются в специальных бачках в помещениях и на территории объектов.

Предусматривается соблюдение требования п.2 ст.320 Экологического кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

## **3. Учет, идентификация отходов.**

Количественная информация об образовании, передаче, переработке, утилизации и размещении отходов производства и потребления учитывается в подразделениях, где образуются отходы и которые осуществляют временное хранение и передачу их на утилизацию или размещение.

Учет всех видов образующихся отходов и их уровня опасности ведется в каждом подразделении назначенным ответственным лицом. Результаты учета фиксируются в журнале установленной формы. Ежемесячно подразделениями составляется отчет об образовании, использовании и вывозе отходов на утилизацию или размещение, который передается в отдел ООС для учета в квартальном отчете.

Идентификация отходов осуществляется визуальным методом при периодическом контроле, ответственными лицами на производстве.

## **4. Сортировка.**

Проведение раздельного сбора отходов. Накопление отходов в местах временного хранения осуществляется раздельно для каждого вида отходов, не допуская смешивания отходов различного уровня опасности.

## **5. Паспортизация.**

На каждый вид отхода разработаны паспорта отходов.

#### **6. Упаковка ( и маркировка).**

Отходы оператора размещаются в стандартных контейнерах в соответствии с санитарно-противоэпидемическими требованиями с маркировкой:

- Нефтешлам при проведении зачистных работ грузится в автотранспорт.
- Отработанные фильтры и промасленная ветошь - емкости для сбора маркируются.
- Отработанное масло - бочки для сбора маркируются.
- Отработанные автомобильные шины укладываются в стопки без упаковки.
- Отработанные аккумуляторные батареи - укладываются в ящики и маркируются.
- Отработанные люминесцентные ртутные лампы - укладываются в коробки и маркируются.
- Металлолом и строительный мусор - не упаковываются.
- Коммунальные отходы - не упаковываются.

#### **7. Транспортировка.**

В соответствии со ст. 345 Экологического Кодекса РК должны выполняться следующие экологические требования при транспортировке опасных отходов:

1. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.
2. 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-разгрузочных работ.
3. Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.
4. Порядок транспортировки опасных 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.
5. С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

При обращении с отходами на предприятии осуществляется контроль технического состояния машин, механизмов и транспортных средств, которые используются для транспортировки, погрузки и разгрузки отходов. Работа механизмов и машин осуществляется в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически неисправные машины и механизмы не допускаются к

работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

При транспортировке отходов обязательным требованием является соблюдение правил загрузки отходов в кузова и прицепы автотранспортных средств. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы полностью собираются, а участок зачищается.

Транспортировка опасных отходов осуществляется специализированными организациями при выполнении следующих условий:

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

При транспортировке всех отходов используется специализированный транспорт, отвечающий всем требованиям Экологического Кодекса, в том числе имеющий систему отслеживания GPS и уведомление согласно ст. 337 ЭК РК.

- Нефтешлам – транспортируется вакуумной машиной.
- Отработанное масло транспортируется в герметичных бочках
- Отработанные фильтры, отработанные автошины, отработанные аккумуляторы – транспортируется спецавтотранспортом - автосамосвалом.
- Отработанные люминесцентные ртутные лампы – транспортируются в заводской упаковке спецавтотранспортом - автосамосвалом
- Огарки сварочных электродов и Металлолом транспортируются автосамосвалом.
- Промасленная ветошь, коммунальные отходы - транспортируется спецавтотранспортом - автосамосвалом

#### **8. Складирование.**

Отходы оператора размещаются в стандартных контейнерах в соответствии с санитарно-противоэпидемическими требованиями с маркировкой ТБО, пищевые отходы или пром.отходы. С последующим вывозом согласно заключенным договорам.

- Нефтешлам, временно складировается в металлические емкости.
- Отработанные фильтры, промасленная ветошь временно складировются в металлические контейнеры.
- Отработанное масло временно складировается в промаркированных бочках.
- Отработанные автомобильные шины, отработанные аккумуляторные батареи временно размещаются на складских помещениях объекта.
- Отработанные люминесцентные лампы временно размещаются на складе хоз. службы.
- Металлолом - собирают в специально отведенной площадке.
- Коммунальные отходы - из бачков пересыпается в контейнеры временного складирования, размещаемые на территории в специально отведенных местах.

#### **9. Хранение.**

На данном операторе предусмотрены места временного хранения (накопления) отходов, образующихся в результате производственной деятельности оператора и подлежащих вывозу на полигоны или специализированные операторы, осуществляющие переработку, использования или обезвреживания отходов.

При организации мест временного хранения (накопления) отходов, приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТов и СНиП.

- Нефтешлам, временно хранится в металлических емкостях.
- Отработанные фильтры, замасленная ветошь хранятся в металлических контейнерах открытым способом.
- Отработанное масло временно хранится в промаркированных бочках.
- Отработанные автомобильные шины, отработанные аккумуляторные батареи временно хранятся под навесом.
- Отработанные люминесцентные лампы временно хранятся в специальном помещении хоз. службы.
- Металлолом - временно хранятся в специально отведенной площадке.

#### **10. Удаление.**

Большинство отходов не подлежит дальнейшему использованию. По мере образования и накопления они вывозятся на договорной основе специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

#### **11. Ответственность.**

Ответственность за сбор, учет и размещение отходов несут руководители структурных подразделений оператора.

Служба охраны окружающей среды оператора осуществляет контроль, учет образования отходов производства и потребления и осуществляет взаимоотношения со специализированными организациями, осуществляющими хранение, захоронение, переработку или утилизацию отходов производства и потребления.

Руководители структурных подразделений, на территории которых производят работы подрядные организации, указывают места складирования отходов производства и потребления и осуществляют контроль за соблюдением подрядными организациями требований законодательных и нормативных документов в области обращения с отходами.

Проведение мероприятий по управлению отходами позволит осуществлять передачу отходов и их утилизацию специализированными операторами, в соответствии с требованиями, установленными экологическим законодательством РК, что позволит уменьшить количество отходов, направленных на захоронение, и тем самым снизить негативное воздействие на окружающую среду.

#### **Способы обращения с отходами.**

Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах оператором с последующим вывозом по договорам в специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в емкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Согласно Законодательных и нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться,

храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

Все отходы производства и потребления временно складироваться на территории оператора и по мере накопления вывозятся на договорных условиях со специализированными операторами на переработку и захоронение.

При вывозе отходов с территории оператора, оформляется специально разработанная самокопирующаяся накладная на отходы, в которой указывается место образования отходов, характеристика отходов, данные транспортировщика, данные места конечной утилизации.

Данные об образовании и вывозе отходов вносят в сводный регистр учета отходов оператора. Составляются ежемесячные и ежеквартальные отчеты по образованию отходов. Проводятся тренинги, инструктажи и планерки на рабочих местах для всего персонала по системе управления отходами оператора. Персонал оператора, принимающий участие в операциях по обращению с отходами (хранение, сбор, транспортировка, переработка и размещение) несут ответственность за их надлежащее размещение.

Данная система управлением отходами производства и потребления позволяет минимизировать воздействие отходов на компоненты окружающей среды, посредством системного подхода к их обращению.

Контроль за безопасным обращением с отходами на территории оператора проводится согласно системы Управления отходами, разработанной отделом Техники безопасности, Охраны труда, Здоровья и Окружающей среды.

Проводится внутреннее обучение сотрудников правилам обращения отходами и рациональным методам управления отходами оператора.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключая возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

#### **Анализ управления отходами в динамике за последние три года.**

В процессе анализа образования отходов на месторождении Каскырбулак Южный за три года (2021-2023 гг.) прослеживается тенденция увеличения количества образованных отходов, в связи с уменьшением объемов добычи.

Образованные отходы производства и потребления в 2021-2023 годах были полностью вывезены согласно заключенным договорам в специализированные предприятия.

В целом на предприятии действует хорошо отлаженная система по организации сбора и удаления всех видов отходов. Эта система предусматривает планы сбора, хранения, транспортирования для утилизации и захоронения (ликвидации) отходов, согласно которым проводится регулярная инвентаризация, учет и контроль за хранением, состоянием и транспортировкой всех отходов производства и потребления.

На диаграммах представлены сведения по системе управления отходами в динамике за три года (2021-2023 гг.).

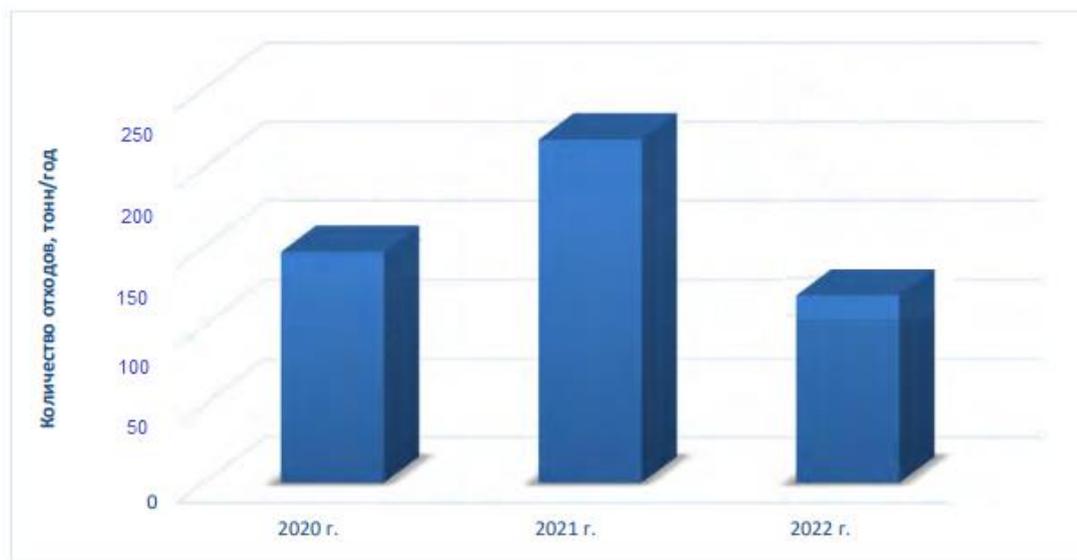


Рисунок 1. Динамика образования отходов в период 2021-2023 годы

В 2021 году, вследствие ограничений, связанных с пандемией, некоторые планы компании были заморожены, что привело к снижению образования отходов в этот период. Незначительное увеличение образования отходов в 2022 году было связано с постепенной стабилизацией ситуации и переходом на штатный режим работы компании.

### 3.6 Описание площадок временного накопления отходов на предприятии

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

На месторождении имеются 3 площадки хранения отходов:

- 1 контейнер ТБО и 1 контейнер для пищевых отходов расположены возле здания ЖБК;
- Контейнера для остальных отходов расположены на площадке возле ЦПС.

### 3.7 Краткая характеристика по описанию транспортировки образующихся отходов на предприятии

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Транспортировка отходов на предприятии осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса Республики Казахстан.

При обращении с отходами осуществляется контроль технического состояния

– машин, механизмов и транспортных средств, которые используются для транспортировки,

– погрузки и разгрузки отходов. Работа механизмов и машин осуществляется в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически неисправные машины и механизмы не допускаются к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

При транспортировке отходов обязательным требованием является соблюдение правил загрузки отходов в кузова и прицепы автотранспортных средств. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы полностью собираются, а участок зачищается.

Транспортировка опасных отходов осуществляется специализированными организациями при выполнении следующих условий:

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

### **3.8 Качественные показатели системы управления отходами**

Индикатором качественных показателей системы управления отходами является внедренный на предприятии и успешно действующий в настоящее время документооборот по обращению с отходами. К качественным показателям действенности системы управления отходами на предприятии также можно отнести и контроль над исполнением договорных обязательств подрядными организациями по вывозу и утилизации отходов.

В частности, проанализировав правовые аспекты системы управления отходами, установлено, что предприятие ведет журналы учета объемов образования и передачи отходов, а также со всеми подрядными организациями, принимающими отходы, предприятие имеет договора.

Разработаны процедуры по обращению с отходами. В основе указанных процедур лежат следующие принципы:

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

опасности, химический состав, объект и процесс, где он образован, и любую другую имеющую отношение информацию;

- на каждом объекте, где образуются отходы, ведутся записи об их перемещении;
- отходы перевозятся в приспособленных для этого транспортных средствах;
- на объектах проводятся производственные проверки/аудиты.

ТБО (коммунальные отходы) будут отдельно собираться в накопительные контейнеры, расположенные на специально отведенных площадках в местах проживания персонала и периодически вывозиться на технологический комплекс переработки и утилизации отходов производства специализированной организации для дальнейшей утилизации.

Основной гарантией предотвращения аварийных ситуаций является соблюдение правил эксплуатации транспортных средств и соблюдение требований и правил техники безопасности обращения с отходами при перевозке.

### **3.9 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления**

Приоритетными видами отходов, которые образуются на предприятии и к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по сокращению их образования, являются:

- отработанные ртутные лампы.

Приоритетными видами отходов, которые образуются на предприятии и к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по увеличению доли их восстановления (энергетической утилизации, переработки, подготовки к повторному использованию), являются:

- отработанные масла;
- отработанные автошины.

Таблица 2 - Краткая характеристика образующихся отходов на ТОО «Petroleum Industries»

Наименование отхода	Объем образования, тонн/год	Процесс образования отхода	Морфологический (химический) состав отхода	Средняя скорость образования отхода	Классификация отхода	Способ накопления отхода	Сбор, транспортировка, обезвреживание, восстановление и удаление отхода
<b>Основное производство (2026-2028 годы)</b>							
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	6,45	В процессе жизнедеятельности человека	1) Полиэтен (Полиэтилен) - 5.2%	1 год	200301	Временно накапливаются в металлических контейнерах с крышками, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. К контейнерам обеспечен свободный подъезд для вывоза данного отхода.	Раздельный сбор и транспортировка специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/ восстановления/ удаления
			2) Целлюлоза – 3.4%				
			3) Кремний – 1.6%				
			4) Железо металлическое - 1.85%				
			5) Жиры животн.и растит.- 7.6%				
			6) Кальций – 2.3%				
			7) Пищевые отходы – 62.5%				
			8) Вода -5.1%				
			9) Стекло - 10.45%				
			3) Люминофоры ЭЛС-510-В,				

			ЭЛС-455-В, ЭЛС-580-В – 10% 4) Полиэтен (Полиэтилен) 50%				
Отработанны е масла	0,5	Эксплуатация дизельных установок, спецтехники и автотранспорта	1) Циклогексан 50.66% 2) Бензол -5.45% 3) Метилбензол 15.45% 4) Пропилбензол- 15.45% 5) Сажа -0.99% 6) Вода -2%	1 год	130208*	Временно накапливаются в герметичных бочках с плотно закрывающимися крышками, объемом 200 литров, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой.	Раздельный сбор и транспортировка специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/ восстановления/ удаления
Отработанны е аккумулятор ы	0,05	Выработка своего ресурса во время эксплуатации аккумуляторов автотранспорта	1) Полипропилен 58.7% 2) Свинец -36.7% 3) Вода -2,8% 4) Сернистая кислота -1.8%	1 год	160601*	Хранятся в закрытой таре на площадке со специальным поддоном (исключаящем пролитие электролита), ограждением, препятствующему развалу отходов.	Раздельный сбор и транспортировка специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/ восстановления/ удаления

Отработанные масляные фильтры	0,6	При техническом осмотре и ремонте транспортной техники, дизельных установок, в процессе регенерации масел	1) Целлюлоза 38.7% 2) Циклогексан 6.07% 3) Бензол 1.65% 4) Метилбензол (1.66%), 4) Пропилбензол- (1.66%) 5) Железо металлическое- (25%) 6) Алюминий 17.3% 7) Резина (7.96%)	1 год	160107*	временно накапливаются в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой.	Раздельный сбор и транспортировка специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/ восстановления/ удаления
Отработанные автошины	0,16	Вследствие истощения ресурса шин в результате эксплуатации спецтехники или автотранспорта	1) Резина (72.7%) 2) Железо металлическое- (1,8%) 3) Полиамид – (10.5%)	1 год	160103	Хранятся на специальной площадке с бетонным покрытием, ограждением, препятствующему развалу отходов. Отходы на площадке временно	Раздельный сбор и транспортировка специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/ восстановления/ удаления

			4) Ткань, текстиль – (15%)			складируются в стопки по 4-6 шт.	
Металлолом	1,2	В результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, ремонта скважин, от износа инструмента, инвентаря и другого технологического оборудования	1) Кремний – (0.1%), 2) Алюминий и его -0.1% 3) Железо металлическое (96.755%) 4) Титан (0.01%) 5) Марганец (0.05%) 6) Магний – (0.85%) 7) Натрий – (0.05%), 8) Калий – (0.12%), 9) Ванадий- (0.01%), 10) Медь –	1 год	160117	Хранится на специальной площадке с твердым покрытием, ограждением, препятствующему развалу отходов.	Раздельный сбор и транспортировка специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/ восстановления/ удаления

			(1.7%), 11) Хром (0.06%) 12) Цинк (0.1%) 13) Кобальт (0.01%) 14) Никель (0.02%) 15) Молибден и его неорганические соединения (0.065%)				
Нефтешлам	20,0	После зачистки технологических резервуаров в виде донного осадка в результате отстаивания нефти	1) Вода (28.07%) 2) Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии – (55.01%) 3) Кремний диоксид кристаллический (16.92%)	1 год	050103*	Временно накапливаются в спец. контейнеры, которые установлены на специально оборудованной площадке, имеющей твердое бетонное покрытие и ограждение из металлической сетки.	Раздельный сбор и транспортировка специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/ восстановления/ удаления
Промасленная ветошь	0,069	При обтирании загрязненных	1) Целлюлоза /Wi=1000000/ -	1 год	150202*	Временно накапливается в	Раздельный сбор и транспортировка специализированной организацией

		маслами или дизтопливом частей различного оборудования, спецтехники, или автотранспорта	644900мг/кг (64.49%) 2) Циклогексан (12%), 3) Бензол (3.33%) 4) Метилбензол (3.335%) 5) Пропилбензол – (3.335%) 6) Железо металлическое – (0.4%), 7) Цинк (0.05%) 8) Марганец (0.06%), 9) Вода (13%)			металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой.	для дальнейшего обезвреживания/восстановления/удаления
Отработанные батарейки	0,0265	Образуются после замены батареек	Алюминий, щелочь	1 год	200133*	Собираются в коробку и сдаются в специализированную организацию	Раздельный сбор и транспортировка специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/восстановления/удаления
Антифриз	0,5	Образуются при	Этиленгликоль-	1 год	120299	собирается на	Раздельный сбор и транспортировка

(отработанный тосол)		замене антифриза в автотранспорте	96%, вода-3%, Декстрики-1%			предприятию в отдельную герметичную, закрытую емкость. По мере накопления вывозится по договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов	специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/восстановления/удаления
Отработанные ртутные лампы	0,0025	Образуются при замене	ртуть	1 год	200121*	собирается на предприятии в отдельную герметичную, закрытую емкость. По мере накопления вывозится по договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов	Раздельный сбор и транспортировка специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/восстановления/удаления
Отработанные электроды	0,06	В результате проведения сварочных работ,	1) Железо металлическое (95%),	1 год	120113	собирается на предприятии в	Раздельный сбор и транспортировка специализированной организацией

		которые производятся на специально оборудованных сварочных постах	2) Сажа (2%), 3) Оксид железа (3%)			отдельную герметичную, закрытую емкость. По мере накопления вывозится по договору специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов	для дальнейшего обезвреживания/восстановления/удаления
<b>ВСЕГО</b>	<b>29,618</b>						

#### 4. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

**Цель программы** заключается в постепенном уменьшении (сокращении) объемов образуемых и накопленных отходов, временно хранящихся на территории объектов предприятия.

Для достижения вышеуказанной цели поставлены следующие **задачи**:

- внедрение наилучших доступных технологий по утилизации, обезвреживанию и переработке отходов;
- вторичное использование отходов;
- использование услуг по обращению с отходами физических и юридических лиц, заинтересованных в использовании отходов.

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности.

Образование отходов производства таких как: ртутные лампы, моторное масло, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

Снижение токсичности отходов достигается заменой токсичных реагентов и материалов, используемых в производственном процессе, на менее токсичные. Например, выбор тех или иных ингибиторов коррозии, коагулянтов, детергентов, растворителей, диспергаторов, деэмульгаторов, катализаторов, ингибиторов образования накипи, загустителей и утяжелителей бурового раствора осуществляется с учетом их возможного воздействия на окружающую среду и методов их удаления. В качестве примера можно привести выбор типа бурового раствора и присадок, содержащих незначительное количество биологически доступных тяжелых металлов или токсичных соединений. Кроме того, проводятся такие мероприятия как планирование необходимого количества химреагентов на конкретный объем работ, закупка реагентов с длительным сроком годности и полное использование всех хранящихся химреагентов с целью исключения образования неиспользуемых остатков и реагентов с истекшим сроком годности.

Мероприятие по регенерации и утилизации отходов - регенерация отработанного бурового раствора на нефтяной и водяной основе для повторного использования, использование на собственные нужды отработанных масел, переработка металлолома, передача для утилизации специализированным предприятиям отработанных люминесцентных ламп.

ТОО «Petroleum Industries» и 2026-2028 год – на период разработки данной Программы управления отходами - не предусматривает внедрение технологии и установок обезвреживания, переработки и утилизации отходов.

Поставленные цели в Программе управления отходами направлены на достижение:

- Совершенствование системы управления отходами в ТОО «Petroleum Industries»;
- Разработку экологической политики компании на долговременный период;
- Идентификацию экологических аспектов управления отходами, вытекающих из прошлых, настоящих и планируемых видов и объемов деятельности компании;
- Идентификацию приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей компании, для определения и оценки воздействий на окружающую среду;
- Разработку организационных схем и процедур реализации экологической политики компании в целях достижения целевых показателей Программы управления отходами к обозначенным срокам;

- Контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политике компании, обозначенным в ней задачам и целям.

Программа управления отходами призвана уменьшить ущерб, наносимый опасными отходами окружающей среде, улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на самом предприятии, и на этой основе повысить показатели здоровья местного населения, обеспечить достижение качественной динамики роста показателей качества окружающей среды области.

В ходе реализации Программы управления отходами ТОО «Petroleum Industries» должны быть обеспечены учёт и соблюдение следующих принципов:

- Связь технологических, организационных и экономических условий.
- Все аспекты Программы - экономические, социальные и организационные, должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

**Показатели Программы** – это 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.

К показателям Программы для ТОО «Petroleum Industries» относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления.

Предлагаемые мероприятия:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов:

- соблюдение требований действующего Экологического законодательства, направленных на организационно-технические и технологические меры по удалению образующихся отходов;
- наличие паспортов опасных отходов, зарегистрированных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;
- регулярный учет всех образующихся отходов;
- периодическая инвентаризация образующихся отходов;
- предоставление отчетности по объемам образующихся отходов в Государственные органы Республики Казахстан;
- соблюдение требований по предупреждению аварийных ситуаций, связанных с обращением образующихся отходов, в случае их возникновения – немедленное информирование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- периодический осмотр мест и тары временного хранения отходов.

2. При возможности, повторное использование образуемых отходов для уменьшения объемов их образования.

3. Своевременный вывоз на утилизацию/обезвреживание/переработку или захоронение отходов производства и потребления.

4. Своевременное заключение договоров со специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Базовые показатели объемов образования отходов, определенные как среднее значение за последние три года представлены в таблице.

Количественные и качественные значения реализации Программы приведены в таблице 6, в которой указаны базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами.

Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года.

**Таблица 6 - Количественные и качественные значения основных показателей Плана мероприятий Программы**

№ п/п	Наименование показателей	Базовые показатели, тонн
<b>1</b>	<b>Количество отходов, переданных на переработку / вторичное использование, всего</b>	
	в том числе:	-
1.1	-	-
<b>2</b>	<b>Количество отходов, переданных на утилизацию /обезвреживание, всего</b>	
2.1	Твердо-бытовые отходы (ТБО)	-
2.2	Отработанные ртутные лампы	-
2.3	Отработанные масла	-
2.4	Отработанные аккумуляторы	-
2.5	Отработанные масляные фильтры	-
2.6	Отработанные автошины	-
2.7	Металлолом	-
2.8	Огарки сварочных электродов	-
2.9	Нефтешлам	-
2.10	Промасленная ветошь	-
2.11	Отработанные батарейки	-
2.12	Антифриз (отработанный тосол)	-

**Таблица 7 - Базовые показатели объемов образования отходов от основного производства на 2026-2028 годыгод**

В настоящее время все отходы производства и потребления временно накапливаются (не более 6 месяцев с момента их образования) на специально оборудованных площадках на территории объектов предприятия. ТОО «Petroleum Industries» не занимается переработкой, утилизацией или захоронением отходов, все образуемые отходы передаются по договору со специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Согласно ст. 397 ЭК РК запрещается утечка ГСМ и другие веществ, в последствии которого загрязняется почва и подземные воды, для предотвращения данного загрязнения необходимо проводить изоляционные работы, в связи с чем так же запрещено образования замазученных грунтов.

**Таблица 8 - Лимиты накопления отходов на 2026-2028 годы  
Основное производство**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
на 2026 год		
Всего	-	357,60385
в том числе отходов производства	-	311,36485
отходов потребления	-	46,239
Опасные отходы		

Отработанные масла	-	33,9
Промасленная ветошь	-	0,635
Нефтешлам		251,4574
Отработанные ртутные лампы		0,08
Емкость из под масло		2,086
Отработанные аккумуляторы		0,545
Отработанные масляные фильтры		2,5
Отработанные автошины		0,56
Отработанный антифриз		2,0
Тара из под ЛКМ		0,005
Тара из под химреагентов		7,5
Медицинские отходы класса Б		0,025
Отработанный картридж		0,0024
<b>Отработанные автошины</b>		
Металлолом	-	5,0
Коммунальные отходы	-	35,989
Пищевые отходы		10,25
Огарки электродов		0,015
Изношенная спецодежда и СИЗ		2,5
Медицинские отходы класса А		0,03215
Строительный мусор		2,5
Светодиодные лампы		0,0219
<b>Зеркальные на 2027 год</b>		
Всего	-	357,60385
в том числе отходов производства	-	311,36485
отходов потребления	-	46,239
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные масла	-	33,9
Промасленная ветошь	-	0,635
Нефтешлам		251,4574
Отработанные ртутные лампы		0,08
Емкость из под масло		2,086
Отработанные аккумуляторы		0,545
Отработанные масляные фильтры		2,5
Отработанные автошины		0,56
Отработанный антифриз		2,0
Тара из под ЛКМ		0,005
Тара из под химреагентов		7,5
Медицинские отходы класса		0,025

Б		
Отработанный картридж		0,0024
Отработанные автошины		
Металлолом	-	5,0
Коммунальные отходы	-	35,989
Пищевые отходы		10,25
Огарки электродов		0,015
Изнюшенная спецодежда и СИЗ		2,5
Медицинские отходы класса А		0,03215
Строительный мусор		2,5
Светодиодные лампы		0,0219
Зеркальные на 2028 год		
Всего	-	357,60385
в том числе отходов производства	-	311,36485
отходов потребления	-	46,239
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	33,9
Промасленная ветошь	-	0,635
Нефтешлам		251,4574
Отработанные ртутные лампы		0,08
Емкость из под масло		2,086
Отработанные аккумуляторы		0,545
Отработанные масляные фильтры		2,5
Отработанные автошины		0,56
Отработанный антифриз		2,0
Тара из под ЛКМ		0,005
Тара из под химреагентов		7,5
Медицинские отходы класса Б		0,025
Отработанный картридж		0,0024
Отработанные автошины		
Металлолом	-	5,0
Коммунальные отходы	-	35,989
Пищевые отходы		10,25
Огарки электродов		0,015
Изнюшенная спецодежда и СИЗ		2,5
Медицинские отходы класса А		0,03215
Строительный мусор		2,5

Светодиодные лампы		0,0219
Зеркальные		

## **5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ НА СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ**

Экономические, социальные и организационные аспекты Программы обеспечивают комплексный подход, взаимно дополняют и усиливают друг друга.

Основными направлениями и путями в реализации целей настоящей Программы являются:

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

Программа управления отходами производства предопределяет действия персонала компании в отношении достижения целевых показателей, при этом позволяет:

- сделать оценку системы управления отходами и определить ее эффективность в свете экологической политики компании;
- сопоставить намечаемые целевые и плановые экологические показатели с реально достигнутыми;
- предусмотреть средства достижения экологических целевых и плановых показателей;
- документально оформить основные обязанности и ответственность персонала за обращение с отходами;
- использовать смежную документацию и включать другие элементы системы административного управления отходами, если это необходимо.

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», имеющимся на каждом объекте ТОО «Petroleum Industries». Так же, производится контроль над безопасным обращением с отходами, над соблюдением правил временного хранения отходов и за своевременным вывозом по договорам.

Управление отходами и безопасное временное хранение их являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления.

Временное хранение отходов должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами, произведенными предприятием. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

Полноценную опасность для окружающей среды представляют производственно-технологические отходы. Для рационального управления отходами ведется строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Основными направлениями снижения отходов является экологизация производства, учет отходов производства, это повысит эффективность управления отходами на предприятии.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Так же, производится контроль над безопасным обращением с отходами, над соблюдением правил временного хранения отходов и за своевременным вывозом по договорам.

Управление отходами и безопасное временное хранение их являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Временное хранение отходов должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами, произведенными предприятием. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

Полноценную опасность для окружающей среды представляют производственно-технологические отходы. Для рационального управления отходами ведется строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Основными направлениями снижения отходов является экологизация производства, учет отходов производства, это повысит эффективность управления отходами на предприятии.

## **6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Финансовые затраты для реализации Программы управления отходами ТОО «Petroleum Industries» планируется осуществлять за счет собственных средств.

## **7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;
- восстановление отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;
- захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;
- размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;
- переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;
- хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

Осуществление плана мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления позволит снизить объемы образования и размещения отходов производства и их переработке оператором, а также минимизировать влияние мест временного хранения отходов на окружающую природную среду.

### 8. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ТОО «PETROLEUM INDUSTRIES» НА 2026-2028 Г.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Организация сбора отходов производства и потребления. Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям.	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного хранения отходов. Ведение отчетности и учета образующихся отходов.	Организация системы сбора, временного хранения и контроля отходов производства и потребления.	начальник ООС	2026-2028 г.	Не требуются	Не требуются
2	Организация раздельного сбора отходов	Раздельный сбор ~80%	Обеспечение раздельного сбора отходов в соответствии с законодательством РК	Начальник месторождения	2026-2028 г.	Не требуются	Не требуются
3	Оборудование мест сбора и хранения отходов.	Оборудование мест временного накопления отходов.	Оборудование мест временного накопления отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для	Начальник месторождения	2026-2028 г.	Не требуются	Не требуются

			сбора отходов и уборки территории				
4	Повторное использование отработанного масла на объектах предприятия	Сокращение объемов образования отходов ~20%	Использование отработанного масла на объектах предприятия для смазки оборудования, деталей, частей механизмов	Начальник месторождения	2026-2028 г.	Не требуются	Не требуются
6	Замена люминесцентных ртутных ламп на светодиодные (по мере необходимости)	Сокращение влияния на окружающую среду ~80%	Передача всех замененных люминесцентных ртутных ламп на обезвреживание в специализированную организацию	Начальник месторождения	2026-2028гг.	Не требуются	Не требуются
7	Заключение договоров на утилизацию образующихся промышленных отходов.	Учет и контроль образующихся отходов.	Своевременный вывоз отходов в специализированную организацию	начальник ООС	2026-2028 г.	Не требуются	Не требуются
	<b>ИТОГО:</b>						

## **9. Список используемой литературы**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.
3. Классификатор отходов, утвержденный приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

# Приложение