



ПУО для м/р Таскудук на 2026-2035гг

«Утверждаю»
Генеральный директор
ТОО «Сагиз Петролеум Компани»
Чжэн Цян



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ТАСКУДУК
ТОО «САГИЗ ПЕТРОЛЕУМ КОМПАНИ» НА 2026-2035 ГГ.**

Директор ТОО «Алия и Ко»



Баудиярова Г.К.

г. Актобе, 2026 г.



1. ВВЕДЕНИЕ

Работы по разработке данной программы выполнялись с учетом следующих законодательных, нормативных и методических документов:

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021 г., Статья 335. Программа управления отходами

2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».

Данная программа направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;

2) повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

3) переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов;

В рамках данной программы проведен анализ текущего состояния управления отходами на ТОО «Сагиз Петролеум Компани», поставлены цели и задачи, выявлены количественные и качественные показатели, так же обозначены необходимые ресурсы и источники их финансирования. Разработан план мероприятий по реализации программы управления отходами.



2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

ТОО «Сагиз Петролеум Компани» - (далее Компания) занимается разработкой четырех месторождений углеводородного сырья – месторождения Таскудук и Ащиколь Южный расположенных на территории Байганинского района Актюбинской области.

2.2.ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Система управления отходами Компании включает в себя следующие основные этапы технологического цикла:

1. Образование отходов.
2. Сортировка, отдельный сбор с маркировкой.
3. Идентификация.
4. Транспортирование.
5. Хранение.
6. Передача прав собственности подрядным организациям.
7. Удаление (погрузка, транспортировка, утилизация – силами подрядных организаций)

Ниже более подробно рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся на предприятии.

2.2.1. Образование отходов

Добыча и переработка нефти и газа сопряжена с процессами бурения, добычи, транспортировки, обслуживания оборудования, т.д.

Основные источники образования отходов:

№ п/п	Объект накопления	Характеристика	Месторасположение	Мощность	Сроки хранения
1	м/р Таскудук	На месторождении Таскудук применяется однострунная закрытая герметизированная система сбора продукции скважин. При однострунной схеме достигается подача продукции скважин непосредственно на установки подготовки нефти без использования	Актюбинская область, Байганинский район, месторождение Таскудук	Производительность объекта составляет (согласно проекта обустройства): -по нефти – 43,2 тыс. т/год.	До 6 месяцев Сбор осуществляется в специальных отведенных местах согласно требованию ст.321 ЭК РК



		сырьевых резервуаров. Сбор и транспорт скважинной продукции осуществляется по выкидным линиям подключенным к замерным установкам АГЗУ №3,4, откуда по нефтяной выкидной линии направляется на ЦППН.			
--	--	---	--	--	--

В результате деятельности производственных объектов месторождений могут, образоваться следующие виды отходов:

1. Отработанные люминесцентные лампы
2. Твердо-бытовые отходы
3. Отработанные масла
4. Отработанные аккумуляторы
5. Ветошь
6. Масляные фильтры
7. Замазученный грунт
8. Нефтешлам
9. Отработанные шины
10. Воздушные фильтры
11. Черные металлы

Характеристика отходов производства и потребления

Наименование отходов	Код отхода	Годовой объем образования отходов, тонн/год	Место складирования	Технологический процесс, место образования	Способ транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов
Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	0,03	закрытое помещение склада	замена вышедших из строя ламп.	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	79,13	Контейнер с закрытой крышкой на открытой площадке с непроницаемым покрытием	жизнедеятельность персонала, уборка территории	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.



ПУО для м/р Таскудук на 2026-2035гг

Отработанные масла	13 02 08*	9,63	Емкость на открытой площадке	замена масла технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	0,16	Емкость (контейнер) открытой площадке	замена вышедших из строя аккумуляторов	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
Ветошь	15 02 02*	1,15	Емкость (контейнер) открытой площадке	износ материалов, полотенец, протирка механизмов, эксплуатация респираторов	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
Масляные фильтры	16 01 07*	0,2827	Герметичные емкости на складах на твердом покрытии (бетон)	замена масляных фильтров технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
Замазученный грунт	17 05 03*	100	отдельные площадки с твердым покрытием и металлической емкостью	Проливы нефти и масел на грунт	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
Нефтешлам	05 01 03*	100	при очистке дренажного резервуара нефтешлам сразу будет передаваться на утилизацию	Зачистка резервуаров	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
Отработанные шины	16 01 03	2,7206	бетонированная площадка на складах	замена шин автотранспорта.	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
Воздушные фильтры	15 02 03	2,498	контейнеры на складе	замена воздушных фильтров технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
Черные металлы	16 01 17	3	бетонированная площадка на складах	Ремонтные, сварочные работы, износ оборудования и механизмов	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
Маслянистые шламы	050106*	70	Герметичный контейнер на твердом бетонированном покрытии	Техническое обслуживание автотранспорта и оборудования	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.

**Объемы образованных отходов за последние три года
по ТОО «Сагиз Петролеум Компани»**



№ п/п	Наименование отхода	Образовано			Утилизировано, передано сторонним организациям		
		2023 год	2024год	2025 год	2023 год	2024год	2025 год
1	Отработанные ртутьсодержащие лампы, шт	311	0	0	311	0	0
2	Отработанные шины, т	0,258	0,6	0	0,258	0,6	0
3	Отработанные аккумуляторные батареи, т	0,1	0	0	0,1	0	0
4	Отработанные масла, л	0	0	0	0	0	0
5	Металлолом, т	0	0,22	0	0	0,22	0
6	Твердо-бытовые отходы (ТБО), т	22,8	34	33	22,8	34	33
7	Отработанные масляные фильтры, т	0,013	0,005	0	0,013	0,005	0
8	Отработанные воздушные фильтры, т	0	0	0,035	0	0	0,035
9	Промасленная ветошь	0,15	0	0,3	0,15	0	0,3
10	Замазученный грунт	53	33	23	53	33	23

2.2.2. Сбор и накопление отходов

Вторым этапом технологического цикла являются сбор и накопление отходов. В ТОО «Сагиз Петролеум Компани» осуществляется отдельный сбор образующихся отходов. На производственной площадке оборудованы специально отведенные места для установки контейнеров, предназначенных для сбора отходов. Сбор отходов производится отдельно в специальных герметичных контейнерах, в соответствии с видом отходов, в случае крупногабаритных отходов, отходы будут размещаться на специально отведенных площадках с бетонным основанием с отдельным сбором согласно виду отходов.

На территории производственных объектов компании оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров и емкостей.

Площадки для сбора и накопления бытовых и промышленных отходов оборудованы на ровной поверхности и бетонированы, что предотвращает накопление на площадке водосброса, а также дальнейшее загрязнение подземных вод.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

2.2.3. Идентификация отходов



Идентификация отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. Промышленные отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры) с четкой идентификацией для каждого типа отхода по типу и классу опасности.

2.2.4. Сортировка и маркировка отходов

Сортировка и маркировка является четвертым этапом технологического цикла отходов. На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) различных типов промышленных отходов.

Отработанные лампы упакуются обратно в заводскую коробку. Все контейнера, емкости и места хранения маркируются в соответствии с временными хранимыми отходами.

2.2.5. Паспортизация отходов

Паспортизация является пятым этапом технологического цикла отходов. На предприятии разработаны паспорта отходов. В паспорте отхода отражена информация о химическом и морфологическом составе отходов.

2.2.6. Транспортировка отходов

Транспортировка является седьмым этапом технологического цикла отходов. Все отходы производства и потребления вывозятся только специализированным автотранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия, так же при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировки отходов выполняются все требования нормативно-правовых актов принятых на территории РК и международных стандартов. Вывоз отходов производится по мере его накопления.

Экологические требования при транспортировке опасных отходов согласно ст. 345 ЭК РК:

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-разгрузочным работ.

2.2.7. Удаление отходов

Система управления отходами на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения. Все образующиеся отходы производства и потребления передаются сторонним организациям.

Анализ существующей системы управления отходами Компании показал, что:

1. На всех производственных объектах ТОО «Сагиз Петролеум Компани» ведется строгий учет образующихся отходов. Специалисты отдела ОТ, ТБ и ООС предприятия



ПУО для м/р Таскудук на 2026-2035гг

контролируют все процессы в рамках жизненного цикла отходов и помогают установить оптимальные пути утилизации отходов согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.

3. Все образующиеся отходы проходят идентификацию.

4. Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных площадках.

7. Все отходы передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.

В результате ежегодного увеличения объема производства возникают трудности реализации программы по части уменьшения объема отходов производства и потребления, но в перспективе Компания произведет закуп и установку специального оборудования для переработки хозяйственных сточных вод, и направлена использовать ее вторично для полива зеленых насаждений.

Также в рамках реализации программы компанией будут разработаны мероприятия направленные на уменьшение объемов отработанных материалов, и сотрудничество со специализированными полигонами, имеющими на балансе предприятия установок для переработки/утилизации отходов



ПУО для м/р Таскудук на 2026-2035гг
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Международная практика утилизации отходов строится на следующих принципах:

- Соблюдать тенденцию снижения объема образования отходов.
- Повторно использовать и перерабатывать.
- Производить обработку.
- Передавать на утилизацию отходы производства и потребления.

Целью "Программы..." является разработка комплекса мер, направленных на усовершенствование системы управления отходами в компании, уменьшение образования отходов, обеспечение экологически безопасного обращения с отходами, применение мировой практики при обращении с отходами.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Оптимизировать существующую систему управления отходами:
 - Анализ производственных процессов как источников образования отходов.
 - Обеспечение выполнения требований нормативных документов.
 - Обеспечение экологической безопасности при образовании и временном хранении отходов.
 - Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению.
 - Снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- Соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами.
- Обеспечения условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние ОС и здоровье человека.
- Внедрения на предприятии имеющихся в мере наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов.
- Минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.
- Минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.



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

Для решения вопроса управления отходами для ТОО «Сагиз Петролеум Компани» предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

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

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в раздельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

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

Сортировка (с обезвреживанием). Определение ресурсной ценности отходов, возможности повторного использования производится на площадке утилизации материалов.

Идентификация - деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках. Идентификацию отходов проводят на основе анализа эксплуатационно-информационных документов, в том числе паспорта отходов. При необходимости идентификацию отходов проводят путем контрольных измерений, испытаний, тестов и т.п.

Складирование и хранение. Для складирования и хранения отходов на объектах оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Транспортирование. Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации.

Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом.

Транспортировка опасных видов отходов осуществляется согласно:

- «Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом». Утверждены Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 546.

- «Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан» от 17 апреля 2015 года № 460 (утверждены приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан).

4.1. РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Расчет нормативов образования по каждому виду отхода производится на основании:

1. 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»;
2. Других норм образования отхода по данному предприятию.



ПУО для м/р Таскудук на 2026-2035гг
**Расчет и обоснование объемов образования отработанных
люминесцентных ламп**

Норма образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/Tr, \text{ шт/год}$$

где n-количество работающих ламп данного типа;

Tr – ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ Tr=4800-15000 ч)

T - время работы ламп данного типа ламп в году, ч

Производственные помещения ТОО «Сагиз Петролеум Компани» освещаются ртутными лампами марок ЛБ (ЛД).

Таблица 4.1 – Характеристики ламп

Типы ламп	Наименование промплощадки	n,шт	Tr,ч	T,ч
ЛБ-20, ЛБ-40	М/р Таскудук	250	10000	2000

Норма образования отработанных ламп по месторождению Таскудук :

$$N=250*2000/10000=50\text{шт}$$

Масса одной лампы равна 0,170кг, соответственно, общая масса отработанных ламп данного месторождения будет составлять 0,0085т.

Годовой объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп за 2026-2035 годы составит 0,0085 т/год.

Твердые бытовые отходы

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

Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых кварталах, в организациях и учреждениях, в торговых предприятиях и т.д. К этой категории относятся также смет с территории и т.п. В состав ТБО могут входить следующие компоненты: бумага, картон, пищевые остатки, дерево, металл, текстиль, стекло, кости, камни, пластик и т.д.

На предприятии твердо-бытовые отходы образуются от персонала участка.

Согласно методики норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 1,64м3/год на человека, списочный численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

$$N=n*M*p,$$

где n-норма образования на человека, 1,64 м3/год;

M - количество работающего персонала.

p - плотность отхода, 0,25 т/м3.

Численность работающего персонала составляет 95чел.

Соответственно, объем ТБО будет составлять:

$$N=95*1,64*0,25=38,95\text{т/год}.$$



Отработанное масло

Расчет количества образования отработанного моторного масла выполнен по формуле:

$$N = N_d * 0,25, \text{ т}$$

где: N_d – количество израсходованного моторного масла при работе установок, работающих на дизельном топливе, т;
0,25 – доля потерь масла от общего его количества.

$$N_d = Y_d * H_d * \rho, \text{ т}$$

где: Y_d – расход дизельного топлива за год, м3;
 H_d – норма расхода масла, при использовании дизтоплива – 0,032 л/л топлива;
В работе дизельной электростанций (ДЭС) расположенных на территории промплощадок месторождения ТОО «Сагиз Петролеум Компани» применена циркуляционная принудительная система маслоснабжения, которая обеспечивает смазку подшипников оборудования, уплотнение нагнетателя и работу системы регулирования. Для работы оборудования используется моторное масло.

Количество израсходованного и планируемого расхода дизельного топлива для

ДЭС за 2026-2035гг.. и время работы установки представлены в табл. 4.2.

Таблица 4.2

Месторасположения ДЭС	Марка ДЭС	Расход д/т за год, т/год	Время работы, час/год
Таскудук	ДЭС-300кВт	731,15	8760
	ДЭС-50кВт	6,98	1704

Расчет расхода отработанного масла от дизельных установок приведен в таблице 4.2.1.

Таблица 4.23.1

Месторасположения ДЭС	Марка ДЭС	Расход д/т за год, т/год	Норма расхода масла, H_d , л/л	Доля потери масла	Масса отработанного масла на 2026-2035гг., т	
Таскудук	ДЭС-300кВт	731,15	0,032	0,25	5,849	5,905
	ДЭС-50кВт	6,98			0,056	

Отработанные аккумуляторы

Норма образования отработанных аккумуляторов рассчитывается формуле:

$$N = \sum n_i * m_i * \alpha * 10^{-3} / \tau$$

где: n_i – количество аккумуляторов для i – группы автотранспорта, который составляет по Таскудук $n=16$ бед.

m_i – средняя масса аккумулятора i – вида автотранспорта;

τ – срок эксплуатации аккумулятора, 2 года;

α - норма зачета при сдаче (80-100%).



Таблица 4.3. – Расчет годового объема образования отработанных аккумуляторов на 2026-2035гг..

Наименование промплощадки	Тип аккумулятора	Количество, ед	Средний вес 1 аккумулятора, кг	Срок службы одной аккумуляторной батареи, год	Норматив зачета при сдаче	Масса отработанного аккумулятора в тоннах на 2026-2035гг.	
Таскудук	6СТ-132	6	51,2	2	0,8	0,1229	0,214
	6 СТ-90	10	23,0			0,092	9

Отработанные фильтры (масляные, топливные)

Отработанные фильтры (масляные, топливные) на объектах ТОО «Сагиз Петролеум Компани» образуются в результате замены фильтров при техническом обслуживании транспорта и от дизельных электростанции.

Объем образования отработанных фильтров рассчитывается по формуле:

$$\text{Мо.м.ф.} = N_{\text{ф}} \times m_{\text{ф}} \times K_{\text{пр}} \times L_{\text{ф}} / N_{\text{ф}} \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где $m_{\text{ф}}$ - масса фильтра данной модели, кг

$K_{\text{пр}}$ - коэффициент, учитывающий наличие механических примесей и остатков масел, (1,1 -1,15);

$N_{\text{ф}}$ -количество единиц транспорта данной модели, шт;

$L_{\text{ф}}$ -годовой пробег автотранспорта, тыс. км;

$N_{\text{ф}}$ -нормативный пробег до замены фильтра, тыс. км;

Таблица 4.4. - Годовой объем образования отработанных фильтров от автотанспорта и спецтехники на 2026-2035гг..

Наименование промплощадки	$m_{\text{ф}}$, кг	$K_{\text{пр}}$	$N_{\text{ф}}$, шт	$L_{\text{ф}}$, тыс.км	$N_{\text{ф}}$, тыс.км	Масса фильтров на 2026-2035гг., тонн
Таскудук	0,35	1,1	16	480,0	20,0	0,1478

Количество отработанных фильтров, образующихся в процессе замены масла ДЭС на объектах ТОО «Сагиз Петролеум Компани» на 2026-2035гг., представлено в таблице 4.4.1

Таблица 4.4.1

Наименование промплощадки	Марка ДЭС	Норма времени и замены масла, норма/ч	Планируемое время работы, час	Количество замен фильтра	Масса одного фильтра, т	Масса отработанных фильтров на 2026-2035 гг., т	
Таскудук	ДЭС-300кВт	4000	8760	3	0,0004	0,0012	0,0020
	ДЭС-	1000	1704	2	0,0004	0,0008	



	50кВт						
--	-------	--	--	--	--	--	--

Годовой объем образования отработанных фильтров от автотранспорта, спецтехники и ДЭС на 2026-2035гг., объектов ТОО «Сагиз Петролеум Компани» представлена в таблице 4.5.2.

Таблица 4.4.2

Наименование промплощадки	Масса фильтров от автотранспорта и спецтехники, т	Масса фильтров в процессе замены масла ДЭС	Общая масса отработанных фильтров на 2026-2035гг., тонн
Таскудук	0,1478	0,0020	0,1498

Изношенные шины

Изношенные шины образуются при эксплуатации автотранспорта. Норма образования изношенных шин рассчитывается формуле:

$$N_{от.ш} = 0,001 * P_{ср} * K * k * M / H,$$

где: $N_{от.ш}$ – количество отработанных шин, т/год;
 $P_{ср}$ – среднегодовой пробег машины, тыс. км;
 K – количество машин, шт;
 k – количество шин, шт,
 M – масса шин, кг;
 H – нормативный пробег, тыс. км.

Количество изношенных автошин, образующихся в процессе эксплуатации автотранспортных средств на объектах ТОО «Сагиз Петролеум Компани», представлено в таблице 4.5.

Таблица 4.5. – Годовой объем образования изношенных шин на 2026-2035гг..

Наименование промплощадки	Вид автотранспорта	Количество шин на 1 машину, шт	Средний годовой пробег одного а/м, км	Норма пробега, км	Количество автотранспорта, ед.	Масса шин, кг	Годовой объем образования, т/год	
Таскудук	Легковые	4	30000	35000	10	18,0	0,6171	1,8051
	Спецтехника	6	30000	50000	6	55,0	1,188	

Металлолом

На объектах ТОО «Сагиз Петролеум Компани» металлолом будет образовываться при обустройстве объектов, бурении скважин, замене старого оборудования. Металлолом будет представлять собой лом черных металлов (обрезки труб, арматуры, стального троса, деталей задвижек, насосные штанги и т.д.).



ПУО для м/р Таскудук на 2026-2035гг

Общий объем образования металлолома по опытным данным за 2026-2035гг.. при обустройстве объектов, бурении новых скважин и замене старого оборудования будет составлять 3 т/год.

Отработанные воздушные фильтры

Отработанные воздушные фильтры на объектах ТОО «Сагиз Петролеум Компани» образуются в результате замены фильтров при техническом обслуживании транспорта и от дизель электростанции.

Объем образования отработанных фильтров рассчитывается по формуле:

$$Mo.m.f. = Nф \times mф \times Lф / Nф \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где $mф$ - масса фильтра данной модели, кг

$Nф$ - количество единиц транспорта данной модели, шт;

$Lф$ - годовой пробег автотранспорта, тыс. км;

$Nф$ - нормативный пробег до замены фильтра, тыс. км;

Таблица 4.6. - Годовой объем образования отработанных воздушных фильтров от автотранспорта и спецтехники на 2026-2035 гг.

Наименование промплощадки	$mф$, кг	$Nф$, шт	$Lф$, тыс.км	$Nф$, тыс.км	Масса фильтров на 2026-2035гг., тонн
Таскудук	3,0	16	480,0	20,0	1,152

Количество отработанных воздушных фильтров, образующихся от ДЭС на объектах ТОО «Сагиз Петролеум Компани» на 2026-2035гг., представлено в таблице 4.8.1

Таблица 4.6.1

Наименование промплощадки	Марка ДЭС	Мото часы за год	Планируемое время работы, час	Количество замен фильтра	Масса одного фильтра, т	Масса отработанных фильтров на 2026-2035гг., т	
Таскудук	ДЭС-300кВт	4000	8760	3	0,04	0,12	0,20
	ДЭС-50кВт	1000	1704	2	0,04	0,08	

Годовой объем образования отработанных воздушных фильтров от автотранспорта, спецтехники и ДЭС на 2026-2035гг., объектов ТОО «Сагиз Петролеум Компани» представлена в таблице 4.6.2.

Таблица 4.6.2

Наименование промплощадки	Масса фильтров от автотранспорта и спецтехники, т	Масса фильтров от ДЭС	Общая масса отработанных воздушных фильтров на 2026-2035гг., тонна
Таскудук	1,152	0,20	0,352



Промасленная ветошь

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год,}$$

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

по месторождению Таскудук:

$$N = 0,025 + 0,12 + 0,15 = 0,295 \text{ т/год.}$$

Годовой объем образования промасленной ветоши на 2026-2035гг.. составит 0,295 т/год.

Замазученный грунт

На объектах ТОО «Сагиз Петролеум Компани» замазученный грунт может образовываться при разливах нефти и масел на грунт. Замазученный грунт будет представлять собой грунт, песок и почву, загрязненную нефтью или маслом.

Общий объем образования замазученного грунта по опытным данным за 2026-2035гг.. будет составлять 100 т/год.

Нефтешлам

На объектах ТОО «Сагиз Петролеум Компани» нефтешлам может образовываться при зачистке резервуаров. Нефтешлам будет представлять собой застывшую нефть с включением разных примесей вроде песка.

Общий объем образования нефтешлама по опытным данным за 2026-2035гг.. будет составлять 100 т/год.

Маслянистые шламы

На объектах ТОО «Сагиз Петролеум Компани» маслянистые шламы могут образовываться при техническом обслуживании автотранспорта и оборудования. Маслянистые шламы будут представлять собой отработанное застывшее масло.

Общий объем образования маслянистых шламов по опытным данным за 2026-2035гг. будет составлять 70 т/год.

Количество отходов, образующихся на период с 2026 по 2035 годы приведено в таблице 4.7

Таблица 4.7.

№ п/п	Наименование отхода	Единица измерения	Годовое расчетное количество образования отходов, т/год
			2026-2035гг.
1	2	3	4
Месторождение Таскудук			
1	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы, 20 01 21*	т/год	0,0085



ПУО для м/р Таскудук на 2026-2035гг

2	Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	т/год	38,95
3	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла, 13 02 08*	т/год	5,905
4	Свинцовые аккумуляторы, 16 06 01*	т/год	0,2149
5	Масляные фильтры, 16 01 07*	т/год	0,1498
6	Отработанные шины, 16 01 03	т/год	1,8051
7	Черные металлы, 16 01 17	т/год	3
8	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (воздушные фильтры), 15 02 03	т/год	0,352
9	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, 15 02 02*	т/год	0,295
10	Замазученный грунт (Грунт и камни, содержащие опасные вещества) 17 05 03*	т/год	100
11	Нефтешлам (Донные шламы) 05 01 03*	т/год	100
12	Маслянистые шламы (05 01 06*) Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования	т/год	70
	Итого	т/год	320,6803

Таблица 4.10.1 Лимиты накопления отходов на м/р Таскудук на 2026- 2035 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		320,6803
в том числе отходов производства		281,731
отходов потребления		38,95
Опасные отходы		
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы, 20 01 21*		0,0085
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла, 13 02 08*		5,905
Свинцовые аккумуляторы, 16 06 01*		0,2149
Масляные фильтры, 16 01 07*		0,1498
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, 15 02 02*		0,295
Замазученный грунт (Грунт и камни, содержащие опасные вещества) 17 05 03*		100
Нефтешлам (Донные шламы) 05 01 03*		100
Маслянистые шламы (Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования) 05 01 06*		70
Не опасные отходы		



ПУО для м/р Таскудук на 2026-2035гг

Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01		38,95
Отработанные шины, 16 01 03		1,8051
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02, 15 02 03		0,352
Черные металлы, 16 01 17		3
Зеркальные		
перечень отходов		



5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Ресурсное обеспечение программы будет осуществляться за счет средств ТОО «Сагиз Петролеум Компани». Предприятием рассматриваются варианты приобретения и внедрения передовых технологий в области очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

А также, компания ставит перед собой основную задачу - передавать на утилизацию собственные отходы компаниям, имеющих новейшие оборудования, направленные на переработку отходов.



6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Данный план представляет собой выполнение следующих основных мероприятий:

- Обеспечение соблюдения нормативных требований в области обращения отходами.
- Обработка, повторное использование, переработка отходов. Усовершенствование системы обращения с отходами.
- Ликвидация источников вторичного загрязнения окружающей среды.

План мероприятий по реализации программы представлен в следующей таблице. В данной таблице подробно расписаны мероприятия и показаны собственные денежные средства Компании, которые они планируют израсходовать на выполнение данных мероприятий.



План мероприятий по реализации программы управления отходами на ТОО «Сагиз Петролеум Компани» 2026-2035 года

[illegible]

