Утверждаю:
Руководитель АО «Каспий Нефть ТМЕ»
_____
"____" _____ 2022 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ДЛЯ АО «КАСПИЙ НЕФТЬ ТМЕ» НА 2027-2028 ГГ. М/Е «АЛИБЕК ЮЖНЫЙ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ 3

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ 4

3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ..... 5

3.1 Классификация отходов..... 6

1.1. Система управления отходами. 7

2.2.1 Образование отходов 7

2.2.2 СБОР И/ИЛИ НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДОВ 7

2.2.3 Идентификация отходов 7

2.2.4 Сортировка отходов, включая обезвреживание 8

2.2.5 Паспортизация отходов..... 8

2.2.6 Упаковка и маркировка отходов..... 8

2.2.7 Транспортировка отходов 8

2.2.8 Складирование отходов 13

2.2.9 Хранение отходов..... 13

2.2.10 Удаление отходов..... 13

2.3 Анализ существующей системы управления отходами 13

4. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ 15

5. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры 16

6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....23

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....24

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....27

1. ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами (ПУО) рассматривает вопросы управления отходами при работе оборудования и механизмов, бытового обслуживания персонала.

В программе рассмотрены технологические процессы как источники образования отходов.

Настоящая программа управления отходами разработана во исполнение ст.335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года (далее – Кодекс), в котором установлен порядок разработки программы управления отходами (далее – программа) операторами объектов 1 и 2 категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

Программа для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии со статьей 113 Кодекса.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц 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.

Основанием для разработки программы управления отходами производства и потребления являются:

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

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

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных техник по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.

Показатели программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Срок реализации программы: 2027-2028 года.

2. Общие сведения о предприятии

АО «Каспий Нефть ТМЕ» имеет лицензию на добычу углеводородного сырья на площади Алибек Южный.

В административном отношении площадь Алибек Южный расположен в Мугалжарском районе Актюбинской области Республики Казахстан.

Ближайшие нефтепромыслы: Жанажол – 20,0 км, Кенкияк – 30,0 км. Нефть этих месторождений по промысловым нефтепроводам перекачивается в магистральный нефтепровод Жанажол-Орск (Российская Федерация), проходящий в 10,0 км к западу от площади Алибек Южный.

Ближайшие населенные пункты: аул Жагабулак в 15,0 км, пос.Шубарши в 30,0 км и г.Эмба в 55,0 км от площади. Город Эмба одновременно является и ближайшей железнодорожной станцией. Город Кандыагаш – центр Мугалжарского административного района и областной центр г.Актобе расположены соответственно в 110,0 и 200,0 км к се-веру от района работ. Город Актобе связан с Жанажолом шоссейной дорогой, от которой перевозки могут осуществляться по грунтовым дорогам. Имеется неплохая дорога от станции Эмба почти до площади ведения работ.

В 18 км от первого поста АО «Каспий Нефть ТМЕ» расположен полевой лагерь для работников предприятия.

Обзорная карта участка расположения площади Алибек Южный представлена на рисунке №1.

Климат района резкоконтинентальный с жарким сухим летом и морозной малоснежной зимой, с резкими суточными и сезонными колебаниями температуры воздуха. Район характеризуется сильными ветрами, вызывающими летом суховеи и песчаные бури, а зимой снежные бураны.

АО «Каспий Нефть ТМЕ» осуществляет следующие виды деятельности: проведение нефтяных операций, включая добычу, подготовку и переработку, транспортировку и хранение, маркетинг и сбыт, распределение, импорт и экспорт и иную внешнеэкономическую деятельность в соответствии с действующим Законодательством и Контрактом, подготовка и реализация проектов, связанных с разведкой, добычей, переработкой и транспортировкой углеводородов.

Отходы производства и потребления на предприятии АО «Каспий Нефть ТМЕ», образуются в результате добычи, подготовки и переработки, транспортировки и хранения углеводородов, жизнедеятельности персонала.

3. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии.

3.1 Оценку текущего состояния управления отходами с описанием (характеристика) всех видов отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов;

В настоящее время Акционерным обществом разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходов для всех этапах проведения работ, проводимых компаний. Согласно этому проводиться регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключается 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 (ёмкостях) 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.

Анализ текущего состояние принято как удовлетворительная, так как после образования отходов все данные вносятся в журнал образования отходов потребления и производства, после направляются в специально оборудованные места (к примеру: ТБО в контейнер закрытого типа, отработанные аккумуляторы на помещение с твердым покрытием, отработанные шины на площадку с твердым покрытием, люминесцентные лампы сначала помещаются в специальные коробки, далее храниться в отдельном помещение, где доступ ограничен, за исключением ответственного персонала. После все отходы по мере накопления (но не более хранение в срок до 6 месяцев) передаются сторонним специализированным организациям).

*****Примечание: компания не осуществляет сбор и переработку отходов от третьих лиц, у компании отсутствует полигон для захоронения отходов, все образуемые отходы временно накапливаются (не более 6 месяцев) и сдаются подрядным специализированным компаниям (опасные отходы сдаются компаниям, у которых имеется в наличие лицензия на обращение с опасными отходами, неопасные отходы сдаются компаниям, которые получили уведомления от КЭРК).**

Сведения об объеме образования отходов за последние три года

Наименование	2022 (тн)	2023 (тн)	2024г.
ТБО	23,25т	16,5т	16,5т
Отработанная щелочь	69м3	36м3	36м3
Ртутьсодержащие лампы	185шт	-	-
Энергосберегающие лампы	5 шт	-	-
Макулатура	300кг	530кг	430кг
АБК	237кг	-	-
Промасленная ветошь	-	685кг	100кг
Пластиковые бутылки	-	180кг	-
Орг.техника	-	-	-

***Прилагаются отчеты по инвентаризации отходов.

Сведения о составе отходов, средней скорости образования (т/год)

ТБО: бумага – 4%, древесины – 20%, ткани – 7%, пищевые отходы – 10%, стекло – 10%, лом металла – 5%, полимеры 12%. Средняя скорость образования 20,875 т/год. Срок накопление не более 3 дней в теплый период и 1 недели в холодной период.

Отработанная щелочь: гидроксида натрия или гидроксида калия, вода и загрязняющие вещества. Средняя скорость образования 66,2255 т/год. Срок накопления не более 6 месяцев.

Ртутьсодержащие лампы: стекло концентрат – 96,1%, ртуть – 0,03%, алюминий – 1,6%, медь - 0,17%, Железо (III) оксид – 0,14%, Люминофоры – 0,3%. Средняя скорость образования 0,0399 т/год. Срок накопления не более 6 месяцев.

Макулатура: Волокна растительного происхождения (50-60%), минеральные наполнители (15-30%), проклеивающие вещества (2-3%), красители (1-1,5%), (вода 5-10%). Средняя скорость образования 0,415 т/год. Срок накопления не более 6 месяцев.

Аккумуляторы отработанные состоит из: полимера, свинцовой кислоты, технической воды. Химический состав: текстолит – 40%, PbSO4 – 5%, Pb – 55%. Средняя скорость образования 0,237 т/год. Срок накопления не более 6 месяцев.

Промасленная ветошь. Нафтены (12,5%), бензол (0,53%), нефтепродукты (10,97%), хлопок (63%), вода (13%). Средняя скорость образования 0,5625 т/год. Срок накопления не более 6 месяцев.

Пластиковые бутылки. Полиэтилен (34%), ПЭТФ (20%), ламинированная бумага (17%), ПВХ (14%), полистирол (8%), полипропилен (7%). Средняя скорость образования 0,18 т/год. Срок накопления не более 6 месяцев.

Оргтехника отработанные состоит из: Пластмасса (34,5%), железо и его соединения (23,5%), свинцово-кислотный (28,5%), прочие (13,5%). Средняя скорость образования 0,029 т/год. Срок накопления не более 6 месяцев.

3.1.1 Классификация отходов (вид отхода на существующее положение).

Классификация отходов, образующихся в компании при эксплуатации месторождения Алибек Южный приведена в таблице 1.1. Кодировка отходов приведена согласно приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314.

Таблица 1.1. Классификация отходов месторождения Алибек Южный АО «Каспий нефть ТМЕ»

№ п/п	Вид отхода	Код отхода
Неопасный список		
1	Отработанные шины	160103
2	Коммунальные отходы (ТБО)	200301
3	Макулатура	191201
4	Орг.техника	200136
5	Пластиковые бутылки	070213
Опасный список		
6	Лампы люминесцентные, ртутьсодержащие	200121*
7	Отработанные аккумуляторы	160601*
8	Отработанная щелочь	110198*
9	Промасленная ветошь	150202*

1.1. Система управления отходами.

Система управления отходами АО «Каспий нефть ТМЕ» включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории РК. Система управления отходами включает в себя десять следующих основных этапов технологического цикла:

1. Образования отходов
2. Сбор и/или накопление отходов
3. Идентификация отходов
4. Сортировка отходов, включая обезвреживание
5. Паспортизация отходов
6. Упаковка и маркировка отходов
7. Транспортирование отходов
8. Складирование (упорядоченное размещение) отходов
9. Хранение отходов
10. Удаление отходов.

Ниже более подробно рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся в АО «Каспий нефть ТМЕ».

2.2.1 Образование отходов

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов предусмотрено во всех технологических процессах, а также от жизнедеятельности персонала.

Образования отходов осуществляется на производственном участке.

Таблица 3.1 – Перечень отходов с указанием присвоенной кодировки

№	Наименование отходов	Код отхода
1	2	3
1	Коммунальные отходы (ТБО)	200301
2	Макулатура	191201
3	Орг.техника	200136
4	Пластиковые бутылки	070213
5	Лампы люминесцентные, ртутьсодержащие	200121*
6	Отработанные аккумуляторы	160601*
7	Отработанная щелочь	110198*
8	Промасленная ветошь	150202*

2.2.2 СБОР И/ИЛИ НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДОВ

Вторым этапом технологического цикла являются сбор и накопление отходов. В АО «Каспий нефть ТМЕ» осуществляется раздельный сбор образующихся отходов. На производственной площадке оборудованы специально отведенные места для установки контейнеров, предназначенных для сбора отходов. Сбор отходов производится раздельно в специальных герметичных контейнерах, в соответствии с видом отходов, в случае крупногабаритных отходов, отходы будут размещаться на специально отведенных площадках с бетонным основанием с раздельным сбором согласно виду отходов.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории площадки не произойдёт 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 отходов, включая обезвреживание

Сортировка 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.

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 морфологическому составу отходов.

2.2.6 Упаковка и маркировка отходов

Упаковка и маркировка отходов является шестым этапом технологического цикла отходов.

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

2.2.7 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.

Табл. 4.2

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
Коммунальные отходы ТБО 200301		
1	Образование:	В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности рабочих
2	Сбор и накопление:	Производится в контейнеры для мусора.
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Сортируется на местах образования без обезвреживания
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к неопасному списку (согласно статьи 343 паспорт отходов разрабатывается к опасным отходам, в связи с чем для данного вида отхода паспорт не разрабатывался).
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится, планируется вывоз на полигон отходов, где будет происходить их размещение
9	Хранение:	Временное, в металлическом контейнере
10	Удаление:	Планируется вывоз на полигон отходов
Огарки сварочных электродов 170407		
1	Образование:	В результате сварочных работ

2	Сбор и накопление:	Производится в металлический контейнер
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, непожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к неопасному списку (согласно статьи 343 паспорт отходов разрабатывается к опасным отходам, в связи с чем для данного вида отхода паспорт не разрабатывался).
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Планируется сдача в пункты приема металлолома
9	Хранение:	Временное, в металлическом контейнере
10	Удаление:	Планируется сдача в пункты приема металлолома
Отработанные ртутные и ртутьсодержащие лампы 200121*		
1	Образование:	В процессе истечения срока службы ламп
2	Сбор и накопление:	Не производится
3	Идентификация:	Твердые. Токсичные. Пожароопасные.
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к опасному списку. Паспорт опасных отходов имеется
6	Упаковка и маркировка:	упаковать в исходную тару
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится, вывозится сторонними организациями
9	Хранение:	Временное, в металлическом контейнере
10	Удаление:	Специализированные сторонние организации
Промасленная ветошь 150202*		
1	Образование:	В процессе обслуживания техники и оборудований
2	Сбор и накопление:	Не производится
3	Идентификация:	Твердые. Токсичные. Пожароопасные.
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к опасному списку. Паспорт опасных отходов имеется
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится, вывозится сторонними организациями
9	Хранение:	Временное, в металлическом контейнере
10	Удаление:	Специализированные сторонние организации
Металлолом (лом черных металлов) 160117		
1	Образование:	Образуются при работах на скважинах и обслуживании технологического оборудования.
2	Сбор и накопление:	Производится в металлический контейнер
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, непожароопасные отходы

4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к неопасному списку (согласно статьи 343 паспорт отходов разрабатывается к опасным отходам, в связи с чем для данного вида отхода паспорт не разрабатывался).
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Планируется сдача в пункты приема металлолома
9	Хранение:	Временное, в металлическом контейнере
10	Удаление:	Планируется сдача в пункты приема металлолома
Отработанное масло 130206*		
1	Образование:	Работа двигателей дизельных генераторов и транспортных средств.
2	Сбор и накопление:	Производится в металлические бочки
3	Идентификация:	Жидкое, нетоксичные, относятся к группе горючих веществ
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к опасному списку. Паспорт опасных отходов имеется
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Передача специализированным организациям для утилизации
9	Хранение:	Временное, в металлическом контейнере
10	Удаление:	Передача специализированным организациям для восстановления
Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные) 150202*		
1	Образование:	Эксплуатация техники, оснащенной масляными, топливными фильтрами, предназначенными для удаления загрязнений из моторных, трансмиссионных, смазочных масел
2	Сбор и накопление:	Производится в металлический контейнер
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, непожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к опасному списку. Паспорт опасных отходов имеется
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Передача специализированным организациям для восстановления
9	Хранение:	Временное, в металлическом контейнере
10	Удаление:	Передача специализированным организациям для восстановления
Отработанные шины 160103		
1	Образование:	В результате эксплуатации транспортного средства

2	Сбор и накопление:	Производится на бетонированных площадках.
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируются не маркируются
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к неопасному списку (согласно статьи 343 паспорт отходов разрабатывается к опасным отходам, в связи с чем для данного вида отхода паспорт не разрабатывался).
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится, планируется вывоз на восстановление отхода
9	Хранение:	Временное, на бетонированной площадке
10	Удаление:	Планируется вывоз на восстановление
Отработанные аккумуляторные батареи 160601*		
1	Образование:	В результате эксплуатации транспортного средства
2	Сбор и накопление:	Производится на бетонированных площадках.
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируются не маркируются
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к опасному списку. Паспорт опасных отходов имеется
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится, планируется вывоз на восстановление отхода
9	Хранение:	Временное, на бетонированной площадке
10	Удаление:	Планируется вывоз на восстановление
Отработанный раствор щелочи 110198*		
1	Образование:	В результате процессов очистки
2	Сбор и накопление:	Производится в металлических контейнерах.
3	Идентификация:	жидкие, неоднородные, не взрывоопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируются не маркируются
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к опасному списку. Паспорт опасных отходов имеется
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится, планируется вывоз на восстановление отходов
9	Хранение:	Временное
10	Удаление:	Планируется вывоз на восстановление
Буровой шлам 010505*		
1	Образование:	В результате процессов очистки
2	Сбор и накопление:	Производится в металлических контейнерах.
3	Идентификация:	жидкие, неоднородные, не взрывоопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируются не маркируются

5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к опасному списку. Паспорт опасных отходов имеется
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится, планируется вывоз на восстановление отходов
9	Хранение:	Временное
10	Удаление:	Утилизация
ОБР 010505*		
1	Образование:	В результате процессов очистки
2	Сбор и накопление:	Производится в металлических контейнерах.
3	Идентификация:	жидкие, неоднородные, не взрывоопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируются не маркируются
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к опасному списку. Паспорт опасных отходов имеется
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится, планируется вывоз на восстановление отходов
9	Хранение:	Временное
10	Удаление:	Утилизация
БВС 010505*		
1	Образование:	В результате процессов очистки
2	Сбор и накопление:	Производится в металлических контейнерах.
3	Идентификация:	жидкие, неоднородные, не взрывоопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируются не маркируются
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к опасному списку. Паспорт опасных отходов имеется
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится, планируется вывоз на восстановление отходов
9	Хранение:	Временное
10	Удаление:	Утилизация
Пищевые отходы ***200108***		
1	Образование:	В результате процессов очистки
2	Сбор и накопление:	Производится в металлических контейнерах.
3	Идентификация:	жидкие, неоднородные, не взрывоопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируются не маркируются
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к опасному списку. Паспорт опасных отходов имеется
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом

8	Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится, планируется вывоз на восстановление отходов
9	Хранение:	Временное
10	Удаление:	Утилизация

2.2.8 Складирование отходов

Складирование является восьмым этапом технологического цикла отходов.

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

2.2.9 Хранение отходов

Хранение является девятым этапом технологического цикла отходов.

Все образованные на предприятии отходы временно размещаются и хранятся на соответствующих площадках для временного хранения отходов. После направляются сторонним специализированным организациям.

2.2.10 Восстановление, переработка и 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 восстановление, переработки и удаление отходов. Все образующиеся отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на проведение операция по восстановлению, переработку и удалению отходов.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации в динамики за последние три года

Ранее нормативы накопления отходов не устанавливались, в связи с чем сведения по качественному показателю предоставить невозможно, ввиду отсутствия нормативов.

Количественные показатели за последние 2-3 года

Наименование	2020 (тн)	2021 (тн)	Полугодие 2022 (тн)
ТБО	18,5т	23,25т	16,5т
Отработанная щелочь	51,41м3	69м3	36м3
Ртутьсодержащие лампы	-	185шт	-
Энергосберегающие лампы	-	5 шт	-
Макулатура	-	300кг	530кг
АБК	-	237кг	-
Промасленная ветошь	220кг	-	685кг
Пластиковые бутылки	-	-	180кг
Орг.техника	29кг	-	-

***Прилагаются отчеты по инвентаризации отходов.

2.3 Анализ существующей системы 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.

За последние годы при существующий системы управления отходами, своевременно осуществлялся сбор накопления и передача отходов, без упущения сроков на накопления отходов (6 месяцев).

Основные проблемы: основной проблемой на данный момент является изменение требований в Экологическом кодексе, а именно: за образования отходов у подрядных организаций, если раньше порядная организация несла персональную ответственность, то на данный момент за все операции по отходам несет ответственность Оператор. В связи с чем, в целях включение в систему управления отходами и отходы которые образуются при работе подрядных организаций, была разработана ПУО. Далее будут добавлены отходы, которые ранее не образовывались у оператора объекта (буровой шлам и т.д.).

Положительные аспекты существующей системы управления отходами:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов;
2. Сбор и/или накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций;
4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов;
5. Транспортировка отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал;
6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных местах;
7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций. Утилизация отходов осуществляется также на специализированных предприятиях.
8. На предприятии осуществляется раздельный сбор ТБО на коммунальные отходы, стеклобой, макулатура и пищевые отходы.

Следует отметить, что система обращения с отходами АО «Каспий нефть ТМЕ» отвечает существующим требованием нормативных документов РК.

На основании вышеизложенного возможность угроз в сфере управления отходов не ожидается. Проектом рекомендуется включить в нормативы накопления отходов объемы указанные в РООС по строительству скважин.

2.4. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализов вида опасности и количество отходов, а так же экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению отходами.

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

Буровые отходы:

Технологией проведения буровых работ предусмотрено рациональное использование сырьевых ресурсов. Применение комплекса очистки буровых шламов позволяет разделить буровые отходы на жидкую и твердую (пастообразную) фракции. Твердая (пастообразная) – это буровой шлам. Жидкая фракция – это очищенный буровой раствор, который, повторно используется на бурение. С целью сохранения технологических показателей бурового раствора проектом предусматривается четырехступенчатая очистка бурового раствора от выбуренной породы. После окончания буровых работ на одной скважине очищенный буровой раствор цистернами вывозится для повторного использования на других объектах бурения. После

окончания бурения на последней скважине отработанный буровой раствор вывозится на полигон отходов.

Образующиеся буровые сточные воды после промывки буровой площадки и оборудования, остатки цементных растворов и сточные воды после мытья полов в бытовых помещениях собираются в ёмкости и после отстаивания используются повторно. По окончании строительства скважины, отстоявшийся шлам из расчёта 20% от исходного объёма вывозится на полигон отходов вместе с буровым шламом, а буровые сточные воды будут вывозиться для использования на следующую скважину. После окончания бурения на последней скважине буровые сточные воды вывозятся по договору на утилизацию.

Металлолом. На площадку для строительства скважины завозятся готовые узлы металлоконструкций, что уменьшает количество обрезков труб и прочих металлических отходов. Часть образовавшихся отходов металла планируется использовать для собственных нужд на территории.

Отработанное масло. Замена масла на дизельных агрегатах будет производиться строго по регламенту, что сократит объемы его образования. В процессе строительства скважины часть отработанного масла будет использоваться для собственных нужд - для смазки узлов и деталей буровой установки.

Итоговая таблица классификация отходов, с учетом мероприятий и отходов указанных в РООС.

№ п/п	Вид отхода	Код отхода
Неопасный список		
1	Отработанные шины	160103
2	Коммунальные отходы	200301
3	Пищевые отходы	200108
4	Строительные отходы	170904
5	Металлолом	160117
6	Использованная тара	160709
7	Огарки сварочных отходов	120113
8	Отходы оргтехники	200136
Опасный список		
8	Лампы люминесцентные, ртутьсодержащие	200121*
9	Отработанные аккумуляторы	160601*
10	Отработанные масла	130206*
11	Ветошь промасленная	150202*
12	Отходы бурения (ОБР)	010505*
13	Отходы бурения (буровой шлам)	010505*
14	Отходы бурения (БСВ)	010505*
15	Нефтешламы	010505*
16	Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные)	150202*
17	Тара из под масел и нефти	160708*
18	Отработанная щелочь	110198*

4. Цель, задачи и целевые показатели

Цель программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов, а так же включение отходов указанных в РООС в нормативы накопления отходами.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Показатели программы – представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

5. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Для решения вопроса управления отходами для АО «Каспий нефть ТМЕ» 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 месторождении 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).

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

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

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

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

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами должны производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка-разгрузка не более одного транспортного средства. Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам. Опасные отходы, упакованные в ящиках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций должны перемещаться на специальных тележках. В случае упаковки опасных грузов в корзины переноска их за ручки допускается только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Удаление. Удалению подлежат все образующиеся отходы, кроме вскрышных пород. Под удалением понимается сбор, сортировка, транспортирование и переработка опасных или других отходов с уничтожением и/или захоронением их способом специального хранения.

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

Аварийные ситуации при обращении с отходами могут возникнуть:

- При временном хранении отходов на предприятии.
- При погрузочно-разгрузочных работах.
- При транспортировке отходов к местам обработки, утилизации, захоронения.

При временном хранении отходов на предприятии особое внимание следует уделить отходам опасного списка.

К показателям программы в конкретном рассматриваемом случае относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления. Организация своевременного сбора и передачи отходов на переработку специализированным предприятиям.

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;
- иметь паспорта опасных отходов;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);
- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с обращением отходов уполномоченному органу в области ООС;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения аварии, связанной с обращением с отходами, немедленно информировать об этом уполномоченный органы в области ООС и санитарно-эпидемиологического надзора;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.
3. Планирование внедрения раздельного сбора отходов, в частности ТБО.
4. Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

При эксплуатации месторождения

Металлолом (лом черного металлолома)

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$N = n \cdot \alpha \cdot M$[13,15], т/год,

где n - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года; α - нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта α=0,016, для грузового транспорта α=0,016, для строительного транспорта α=0,0174); M - масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта M=1,33, для грузового транспорта M=4,74, для строительного транспорта M=11,6).

N грузовой автотранспорт = 20 * 0.016 * 4,74 = 1,52 т
N строительный автотранспорт = 20 * 0.0174 * 11,6 = 4,04 т
N легковой автотранспорт = 10 * 0.016 * 1,33 = 0,21 т

Учитывая все, в год образуется **5,77** тонн металлолома.

Огарки сварочных электродов

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$M_{обр}= M*\acute{a}$ *(т/год)*

где: *М* – фактический расход электродов, т

$\acute{a}$ – доля электрода в остатке, равна 0,015

$M_{обр}$=1,8*0,015=0,027 т.

Отработанные шины

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Образование отработанных автомобильных шин рассчитывается по формуле:

Мотх = 0.001 · Пср · К · k · М / Н, (т/год), где: К – количество автомашин, шт.; k – количество шин, установленных на автомашине, шт.; М – масса шины (принимается в зависимости от марки шины), кг; Пср – среднегодовой пробег автомобиля, тыс. км; Н – нормативный пробег шины, тыс. км.

Мотх = 0,001 * 80 * 50 * 4 * 80 / 80 = 16 тонн

Строительные отходы

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Ожидаемое количество строительного мусора при плановом ежегодном ремонте 10 т\год.

Бытовые отходы

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Норма образования бытовых отходов (m_1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 $м^3$/год на человека, списочной численности работающих на ТЭЦ и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/$м^3$.

Коммунальные отходы Мобр = 220 чел * 0,3 * 0,25 = 16,5 т/год

Пищевые отходы

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Норма образования отходов (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо – 0,0001 м^3, числа рабочих дней в году (n), числа блюд на одного человека (m) и числа работающих (z):

Мобр = 220 чел * 0,0001 * 8 * 0,3 * 365 = 19,272 т/год

Отработанные ртутьсодержащие лампы

Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N = n \times (T / T_p), \text{ шт/год}$$

$$M = N \times m, \text{ т/год}$$

где n – количество работающих ламп данного типа по проекту, шт;

T_p– ресурс времени работы ламп, принят по паспорту, ч (для ламп типа ЛБ равен 4800-15000 ч, для ламп типа ДРЛ равен 6000-15000 ч);

T – фактическое время работы ламп, ч/год;

m – масса одной лампы, т.

$$N = 500 \times (4800 / 7000) = 343 \text{ шт/год}$$

$$M = 343 \times 0{,}00021 = 0{,}072 \text{ т/год}$$

Нефтешлам

Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Количество мазута (M), налипшего на стенках резервуара - $M_1 = K \cdot S$ (S - поверхность налипания, м^2; K - коэффициент налипания, кг/м^2. $K = 1.149 \cdot v^{0.233}$, где v - кинематическая вязкость, сСт). Для вертикальных цилиндрических резервуаров $S = 2 \cdot \pi \cdot R \cdot H$ (R - радиус резервуара, м; H - высота смоченной поверхности стенки, м). Количество мазута на днище резервуара определяется по формуле:

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

$M = M_1 + M_2$

M1 = 50 * 2,6* 1,149 = 149,37

M2 = 3,14 * 9 *0,2 * 0,86 * 0,68 = 3,3

M= 149.37 + 3,3 = 152,63

Отработанные аккумуляторы

Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Норма образования отходов определяется по формуле:

$M = \Sigma ni \cdot mi \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / t$, (т/год), где ni – количество аккумуляторов, шт.; mi – средняя масса аккумулятора, кг; α – норма зачета при сдаче (80 %); t – срок фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта).

$M = 50 * 46 * 0,8 * 10^{-3} / 2 = 0,92$

Отработанные масла

Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Количество отработанного масла может быть определено также по формуле: $N = (N_b + N_d) \cdot 0.25$, где 0.25 - доля потерь масла от общего его количества; N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе, $N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$ (здесь: Y_d - расход дизельного топлива за год, м^3, H_d - норма расхода масла, 0.032 л/л расхода топлива; ρ - плотность моторного масла, 0.930 т/м^3); N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, $N_b = Y_b \cdot H_b \cdot \rho$ (здесь: Y_b - расход бензина за год, м^3; H_b - норма расхода масла, 0.024 л/л расхода топлива).

Расход бензина – 120 т/год.

расход дизельного топлива – 520 т/год.

Nd = 520 * 0.032 * 0.93= 15,48

Nb = 120 * 0.024 * 0.93 = 2,68

N = (15,48+2,68) * 0.25 = 4,54 т/год

Отработанное трансмиссионное масло

Нормативное количество отработанного масла (N, т/год) определяется также по формуле: $N = (T_б + T_д) \cdot 0.30$, где $T_б = Y_б \cdot H_б \cdot 0.885$, $T_д = Y_д \cdot H_д \cdot 0.885$ (здесь: $H_б$ = 0.003 л/л расхода топлива, $H_д$ = 0.004 л/л топлива, 0.885 - плотность трансмиссионного масла, т/м^3).

Количество израсходованного трансмиссионного масла составляет: 80 т/год.

Расчет объема образования отработанного трансмиссионного масла:

$N = 80 \cdot 0.3 = 24$ т/год.

Отработанное специальное масло

Количество отработанного масла определяется по формуле: $M = Mc \cdot 0.9 \cdot n$,(т/год), где количество отхода определяется, исходя из количества масла, залитого в картеры техники Mc, коэффициента слива масла – 0.9. периодичности замены масла – n раз в год.

Количество израсходованного специального масла составляет 23,68 т/год.

Расчет объема образования отработанного специального масла:

N = 0.9 *23,68 * 1 = 21,31 т/год.

N = 21,31+4,54+24 = 49,85

Отработанные фильтры

Промасленные фильтры образуются вследствие эксплуатации транспорта. Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Объем образования промасленных фильтров рассчитывается по формуле:

Мф = Nф · n · mф · Kпр · Lф / Hф · 10-3. (т/год),

где Nф – количество фильтров установленных на 1-м автомобиле, шт.;

n – количество автомобилей данной модели;

mф – масса фильтра данной модели, г;

Kпр – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1.1–1.5);

Lф – среднегодовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс. км или моточас

Hф – нормативный пробег 5 тыс. км

Расчет образования автомобильных фильтров

Мф = 2 * 50 * 1,4 * 1,3 * 20 / 5 * 0,001 = 0,728

Промасленная ветошь

Промасленные фильтры образуются вследствие эксплуатации транспорта. Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$\mathbf{N} = M_o + M + W,$$

где: N – количество промасленной ветоши, т/год;

M_o – поступающее количество ветоши, 1 т/год;

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

$$\mathbf{M} = 0{,}12 * M_o$$

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

$$\mathbf{W} = 0{,}15 * M_o$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$\mathbf{N} = 1 + 0{,}0288 + 0{,}036 = 1.0648 \text{т/год}$$

Тара из-под масел

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Количество образующейся тары рассчитывается по формуле: M = (Q / q) * m, где Q - максимальный годовой расход масел; q – вес тары; m – масса тары.

Масла поставляются в металлических бочках по 200 кг.

Масса тары – 16.5 кг.

Мотх = (50/0,2) * 0,0165 = 4,13 т/год

Отходы оргтехники

Согласно предоставленным исходным данным ожидаемое количество 0,5 т\год.

Отработанный раствор щелочи

Отработанный раствор щелочи образуются в результате процессов очистки, при которых щелочь применяется для удаления кислотных компонентов, преимущественно сернистых соединений. Ориентировочный объём образования данного отхода 66,2255 тонн.

Виды и количество отходов производства и потребления

На период эксплуатации месторождения (2027-2028)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	0	343,6893
В том числе отходов производства	0	307,9173
Отходов потребления	0	35,772
Опасные отходы		
Лампы люминесцентные, ртутьсодержащие	0	0,072
Нефтешламы	0	152,63
Отработанные аккумуляторы	0	0,92
Отработанные масла	0	49,85
Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные)	0	0,728
Ветошь промасленная	0	1.0648
Тара из под масел и нефти	0	4,13
Отработанная щелочь	0	66,2255
Неопасные отходы		
Металлолом	0	5,77
Огарки сварочных электродов	0	0,027
Отработанные шины	0	16
Строительные отходы	0	10
Коммунальные отходы	0	16,5
Пищевые отходы	0	19,272
Отходы оргтехники	0	0,5

6. Необходимые ресурсы и источники их финансирования.

Источниками финансирования программы являются собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

АО «Каспий нефть ТМЕ» планирует использовать собственные средства для реализации настоящей программы.

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.

На производственной площадке будут оборудованы специально отведенные места для установки контейнеров, предназначенных для сбора отходов. Сбор отходов производится раздельно в специальных контейнерах, в соответствии с видом отходов.

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

План мероприятий по реализации программы представлен ниже, в таблице данного раздела.

Таблица 7.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами (на 2027-2028 гг.)

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тенге	Источники финансирования
						2027-2028 гг	
1	2	3	4	5	6	7	17
1	Организация сбора отходов производства и потребления	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного размещения отходов	Организационные мероприятия	Инженер-эколог Главный технический руководитель по ОТ, ТБ и ООС Начальник ИТС (на месторождении)	2027-2028гг.		Не требуется
2	Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям. Заключение договоров на вывоз отходов.	Ведение отчетности и учета образующихся на предприятия отходов. Снижение случаев неконтролируемого хранения и потерь при хранении отходов производства и потребления.	Организация системы сбора и временного хранения отходов производства и потребления. Заключение договоров	Инженер-эколог Главный технический руководитель по ОТ, ТБ и ООС Начальник ИТС (на месторождении)	2027-2028гг.		Не требуется
3	Вывоз на утилизацию отходов производства и потребления	Передача отходов на утилизацию специализированным предприятиям.	Заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов производства и потребления со специализированными организациями	Инженер-эколог Главный технический руководитель по ОТ, ТБ и ООС Начальник ИТС (на месторождении)	2027-2028гг.	300 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
4	Научно-исследовательские работы	Разработка нормирующих документов	Проектная документация, аналитические работы	Инженер-эколог Главный технический руководитель по ОТ, ТБ и ООС Начальник ИТС (на месторождении)	2027-2028гг.	500 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
5	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов различного класса опасности	Разделение отходов	Инженер-эколог Главный технический руководитель по ОТ, ТБ и ООС Начальник ИТС (на месторождении)	2027-2028гг.	5 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
6	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и класса опасности образующихся отходов.	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК	Инженер-эколог Главный технический руководитель по ОТ, ТБ и ООС Начальник ИТС (на месторождении)	2027-2028гг.	500 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
7	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Инженер-эколог Главный технический руководитель по ОТ, ТБ и ООС Начальник ИТС (на месторождении)	2027-2028гг.	5 тыс. тенге	Собственные средства предприятия

8	Оборудование мест сбора и хранения отходов	Оборудование мест временного накопления отходов. Снижение потерь при транспортировке и сборе отходов производства и потребления на 3%.	Оборудование мест временного хранения отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для сбора отходов и уборки территории	Инженер-эколог Главный технический руководитель по ОТ, ТБ и ООС Начальник ИТС (на месторождении)	2027-2028гг.	100,0 тыс. тенге	Собственные средства предприятия

8. Перечень используемых источников

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года№ 318 «Об утверждении правил разработки программы управления отходами».
3. Классификатором отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 314-п от 06.08.2021 г.)
4. Приложение №16 к приказу Министерства охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
5. Форма паспорта опасных отходов, утвержденными Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20.08.2021 № 335.