Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИННОВАЦИИ И РЕИНЖИНИРИНГА»
Jaýapkershiligi shekteýli seriktestigi

Memlekettik lisenzia № 01999P Taraz qalasy, Qoigeldy kóshesi, 55
State license № 01999P Taraz city Koigeldy street, 55
Государственная лицензия № 01999P город Тараз улица Койгельды, 55

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника отдела
бурения скважин ДБКРС
АО «Мангистаумунайгаз»

_____ **Чжан Сяодун**

«__02__» ____09____ **2026г.**

Заместитель директора ДБиОТ, ООС
АО «Мангистаумунайгаз»

_____ **Лэтіп Б.Б.**

«__02__» ____09____ **2026г.**

ПРОЕКТ

программы управления отходами для производственного управления «Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз» на 2027-2029 года

Разработчик:
Директор
ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» _____ **Хусайнов М.М.**

М.П. Подпись.

г. Актау, 2026 год

Содержание

Содержание ***2***
Раздел 1. Введение ***4***
1.1. Общие сведения об операторе 5
1.2. Общие сведения о системе управления отходами 9
1.3. Характеристика производственных и технологических процессов, используемого сырья 14
1.3.1. Основная деятельность 14
1.3.2. Вспомогательная деятельность (департаменты ПСП) 16
1.3.3. Технологически связанные работы/услуги (подрядчики) 17
1.4. Краткое описание производства 20
Раздел 2. Анализ текущего состояния управления отходами ***22***
2.1. Оценка 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 22
2.1.1. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ 28
2.1.2. Обзор существующей системы управления отходами на предприятии 65
2.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, в динамике за последние три года 66
2.3. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года 70
2.4. Основные проблемы в сфере управления отходами 81
2.5. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов 82
Раздел 3. Цель, задачи и целевые показатели ***84***
3.1. Цель программы 84
3.2. Задачи программы 84
3.3. Целевые показатели программы 85
3.3.1. Количественные и качественные значения отходов 88
Раздел 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры ***104***
4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии 108
4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов 108
4.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов 110
4.3.1. Расчёты образования отходов производства и потребление 110
4.3.2. Расчёты и обоснование лимитов накопления отходов 134
4.4. Лимиты накопления и захоронения отходов 141
4.5. Рекомендации по организации системы управления отходами. 147
4.6. Мероприятия по предотвращению/снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду 148
4.7. Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды 149
Раздел 5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования ***152***
Раздел 6. План мероприятий по реализации программы ***154***
Список используемой литературы ***157***
Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды ***158***

Перечень таблиц

Таблица 1.1 Прогнозные физические показатели ПУ «КМГ» на 2026-2029гг 16
Таблица 2.1 Соблюдение экологических норм и правил обращения с отходами 27
Таблица 2.2 Характеристика (инвентаризация) образующихся отходов в основном производстве и структурных подразделениях предприятия 30
Таблица 2.3 Характеристика (инвентаризация) образующихся отходов технологически связанные работы/услуги, выполняемые привлеченными подрядными компаниями ПУ «Каламкасмунайгаз» 37
Таблица 2.4 Этапы движения отходов производства и потребления основного и вспомогательного производств ПУ «Каламкасмунайгаз» за последние 3 года (период 2023-2025 гг.) 41
Таблица 2.5 Инвентаризация объектов накопления отходов по цехам 43
Таблица 2.6 Динамика количественных и качественных характеристик отходов производства и потребления за последние 3 года (период 2023-2025 гг.) в ПУ «Каламкасмунайгаз» 69
Таблица 2.7 Перечень ликвидированных полигонов промышленных отходов на территории ПУ «Каламакасмунайгаз». 81
Таблица 3.1 Целевые показатели Программы управления отходами 87

Таблица 3.2 Классификация отходов по степени опасности, с приведением качественных показателей по морфологическому составу 90
Таблица 4.1 Показатели программы управления отходами 105
Таблица 4.2 Расчёт лимитов накопления отходов ПУ «Каламкасмунайгаз» 135
Таблица 4.3 Лимиты накопления отходов на 2027 – 2029 год 141
Таблица 4.4 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды 151
Таблица 5.1 План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами 153
Таблица 6.1 План мероприятий по реализации Программы управления отходами на Производственном управлений «Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз» 155

Перечень иллюстраций

Рисунок 1.1 Карта-схема расположения месторождения Каламкас ПУ «Каламкасмунайгаз» 8
Рисунок 1.2 Иерархия с обращениями отходами 9
Рисунок 2.1 Общий вид контейнерной площадки МГӨК 59
Рисунок 2.2 Общий вид дренажной емкости 59
Рисунок 2.3 Общий вид площадка временного хранение 60
Рисунок 2.4 ПРЦЭО раздельный сбор отходов 62
Рисунок 2.5 СДНГ-4 раздельный сбор отходов 63
Рисунок 2.6 Участок экологии раздельный сбор отходов 64
Рисунок 2.7 Объем образования отходов за 2023-2025 года (в тоннах) 76
Рисунок 2.8 Динамика образования нефтешлама 77
Рисунок 2.9 Динамика образования лома черных металлов 77
Рисунок 2.10 Динамика образования бурового раствора и прочие буровых отходов 78
Рисунок 2.11 Динамика образования грунта и камни, содержащие опасные вещества 78
Рисунок 2.12 Динамика образования смешанных отходов строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 78
Рисунок 2.13 Динамика ежегодного прироста среди производственных отходов 79
Рисунок 2.14 Динамика ежегодного снижение производственных отходов 79
Рисунок 2.15 Динамика ежегодного образования остальных производственных отходов за период 2023-2025 гг 80
Рисунок 2.16 Динамика ежегодного образования отходов в ПУ «Каламакасмунайгаз» за период 2023-2025 гг 81

Раздел 1. Введение

Программа управления отходами (далее – Программа) для производственного управления «Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз» разработана с необходимостью обоснования лимита накопления отходов для объектов I категорий для получения экологического разрешения в соответствии с пунктом 2 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

В соответствии с пунктом 1 статьи 335 Кодекса, операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа выполнена в соответствии с требованиями Правил разработки программы, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318 (далее – Правила).

Сроки реализации Программы: 2027-2029 годы.

Управление отходами – одна из важных целей, методов и процедур по обращению с различными видами отходов, существенно влияющих на эколого-экономические показатели. Процесс управления отходами регламентируется документами, определяющими условия природопользования, законами и другими документами:

– Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;

– Приказ и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;

– Классификатор отходов. Утвержден и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;

– Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

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

В настоящем документе рассматриваются вопросы лимитов накопления отходов, образующихся на предприятии.

Выполнены расчеты объемов образования отходов производства и потребления на предприятии.

В данной программе рассмотрены:

- виды и типы отходов, образующиеся на предприятии;
- производственные процессы, при которых образуются отходы;
- система сбора, транспортировки, временного хранения отходов;
- методы переработки отходов;

В Программе предусматриваются меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов 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 отходов с использованием наилучших доступных технологий;

Программа разработан на основании договора № 1160905/2025/1 от 25.12.2025 года между АО «Мангистаумунайгаз» и ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга».

Инициатор: Акционерное общество "Мангистаумунайгаз"
Мангистауская область, г.Актау, Микрорайон 6, здание 1
БИН 990140000483
БИК CITIKZKA
ИИК KZ6983201T0250161034
АО "Ситибанк Казахстан"
Тел.: +7 (729) 221-5281
Генеральный директор: Вэнь Цзяцзюнь;
Первый заместитель генерального директора Сейтмаганбетьов Болат Сулейменович;
Заместитель начальника отдела бурения скважин АО «Мангистаумунайгаз» Чжан Сяодун
Заместитель директора департамента безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды: Ләтіп Бауыржан Бергенұлы

Разработчик: ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»
Юридический адрес: 080000, Жамбылская область, г. Тараз, ул. Койгельды, 55
БИН 130740012440
БИК CASPKZKA
ИИК KZ70722S000001866414
АО «Kaspi bank»
Тел.: + 7 (726) 243–2021
Генеральный директор Хусайнов М. М.

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01999Р от 17 мая 2018 года выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Актуальная информация о лицензии размещена на https://elicense.kz/

1.1. Общие сведения об операторе

Акционерное общество "Мангистаумунайгаз"
Мангистауская область, г.Актау, Микрорайон 6, здание 1
БИН 990140000483
Генеральный директор Вэнь Цзяцзюнь
Первый заместитель генерального директора Сейтмаганбетов Болат Сулейменович
Тел.: +7 (7292) 215-358

АО «Мангистаумунайгаз» (далее по тексту - Компания) – одно из крупнейших нефтегазодобывающих предприятий Мангистауской области Республики Казахстан, которое положило начало бурному развитию нефтяной промышленности в Мангистауской области.

Добываемая АО «Мангистаумунайгаз» нефть, в основном, реализуется на внутреннем рынке Республики Казахстан, но компания осуществляет и поставку нефти на экспорт в страны СНГ и дальнего зарубежья. АО «Мангистаумунайгаз» на сегодняшний день разрабатывает 15 месторождений нефти и газа.

В состав АО «Мангистаумунайгаз» входят два основных производственных управления (ПУ), которые осуществляют добычу, сбор и подготовку нефти на месторождениях Жетыбайской группы и месторождении Каламкас:

– ПУ «Жетыбаймунайгаз»;
– ПУ «Каламкасмунайгаз».

Кроме двух основных производственных управлений, в состав АО «Мангистаумунайгаз» на сегодняшний день входит четыре вспомогательных

департамента, которые служат для обеспечения всех производственных потребностей и нужд персонала, к ним относятся:

- департамент материально-технического снабжения (ДМТС);
- транспортный департамент (ТД);
- департамент маркетинга и сбыта нефти (ДМ и СН);
- департамент капитального строительства (ДКС).

К основным производственным цехам относятся:

- Цех добычи нефти и газа (ЦДНГ №1,2,3,4);
- Цех подготовки и перекачки нефти (ЦКППН);

К вспомогательным производствам относятся:

- Цех подготовки технологической жидкости (ЦПТЖ);
- Цех поддержания пластового давления (ЦППД);
- Прокатно-ремонтный цех эксплуатационного оборудования (ПРЦЭО);
- Центральная котельная (ЦТВСиК);
- Цех научно-исследовательских производственных работ (ЦНиПР);
- Газотурбинная электростанция (ГТЭС);
- Установка предварительного сброса пластовой воды (УПСВ-1);
- Цех добычи подготовки и транспортировки газа и установка подготовки природного газа (ЦДПиТГ и УППГ);
- Площадка газокомпресоорной станции;
- База по хранению, ремонту НКТ и глубинных насосов;
- Жилищно-эксплуатационный цех (ЖЭЦ);
- Очистные сооружения.

Производственные площадки находятся на месторождениях Каламкас, Жетыбайской группы, Кызылтобе пос.Ынтымак и в городе Актау. В административном отношении участки АО «Мангистаумунайгаз» расположены в Тупкараганском, Мангистауском, Каракиянском, Мунайлинском районах Мангистауской области.

ПУ «Каламкасмунайгаз» осуществляет добычу нефти механизированным способом на месторождении Каламкас, сбором и внутрипромысловой транспортировкой добываемой продукции по однотрубной герметизированной системе:

Нефтедобыча на месторождении происходила как на суше, так и на отдельных участках, залитых морской водой, где бурение и освоение скважин велось по отсыпным дорогам и площадкам. По мере поднятия уровня моря в 1981 г. месторождение было отгорожено от него насыпной защитной дамбой протяженностью 30,5 км, шириной по гребню 6 м, высотой от основания 2,5 м и абсолютной отметкой гребня – 25,2 м.

Площадь проекции горного отвода составляет – 196,29906 км². В пределах горного отвода месторождения и его окрестностях отсутствуют здания и сооружения, сельскохозяйственные и лесные угодья.

Месторождения расположены в Мангистауской области Республики Казахстан и представляет собой слабовсхолмленную поверхность, отметки которой изменяются от 270 до 315 м. Его западная граница определяется береговой линией Каспийского моря. В южном и западном направлениях отмечаются бессточные впадины, глубина которых достигает значительных размеров.

Месторождение Каламкас расположено в северной части полуострова Бузачи в Тупкараганском районе Мангистауской области Республики Казахстан, в пределах Прикаспийской низменности, на территории, прилегающей к Каспийскому морю.

Ближайшая жилая зона - новый вахтовый поселок, расположенный на расстоянии 3,5 км южнее месторождения Каламкас. В 270 км от месторождения находится областной центр – г. Актау. Поселок соединен с областным центром транспортной магистралью с твердым покрытием. Ближайшими от месторождения населенными пунктами являются

небольшие поселки: Шебир (80 км), Тущикудук (102 км), Акшимрау (125 км), Кияхты (115 км), пос. Мангистау (295 км).

Автотранспорт на балансе предприятия ПУ «КМГ» отсутствует.

Карта-схема расположения ПУ «Каламкасмунайгаз» представлена на рисунке 1.1.

Рисунок 1.1 Карта-схема расположения месторождения Каламкас ПУ «Каламкасмунайгаз»

1.2. Общие сведения о системе управления отходами

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

– уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;

– систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

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

Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международною опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):

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

Рисунок 1.2 Иерархия с обращениями отходами

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и

экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап - появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

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

3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной

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

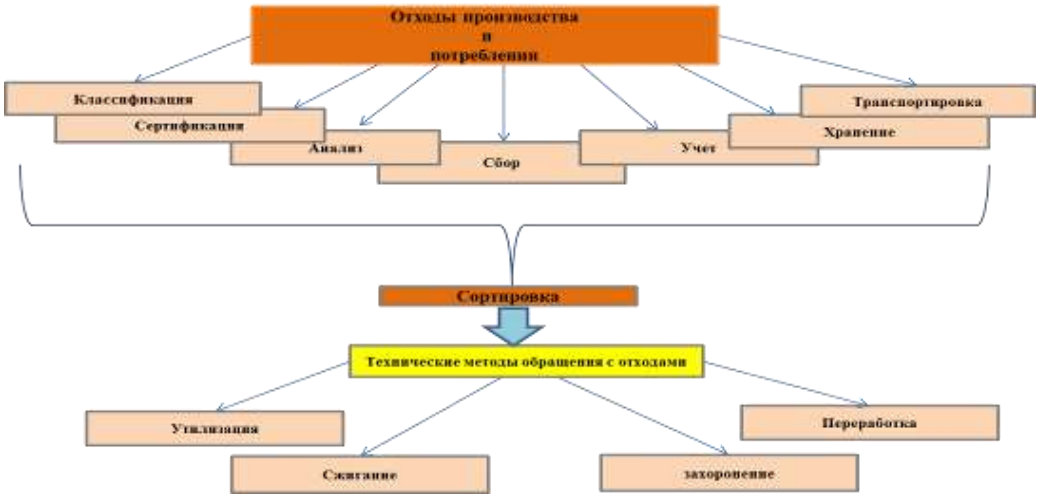
5 этап - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

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

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

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

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



В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадок. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

1. расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
2. сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
3. вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
4. оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
5. регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
6. составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
7. заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

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

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

Учет отходов

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

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

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

Сбор и сортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к

обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

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

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

Транспортировка отходов

Перевозка всех отходов производится под строгим контролем ответственных должностных лиц. Движение всех отходов регистрируется (тип, количество, характеристика, маршрут, номер маркировки, категория, отправная точка, место назначения).

Транспортирование отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право размещения отходов на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации. Транспортирование отходов осуществляется специальными оборудованными автотранспортами.

Транспортировка опасных видов отходов осуществляется согласно п. 2 ст. 345 Экологического кодекса Республики Казахстан

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.

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.

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

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

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

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.

Утилизация и размещение отходов

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

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

Обезвреживание отходов

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

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

Производственный контроль при обращении с отходами

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

1.3. Характеристика производственных и технологических процессов, используемого сырья

1.3.1. Основная деятельность

Основной производственным направлением АО «Мангистаумунайгаз», созданным в 1995 году, постановлением Мангистауского территориального комитета по государственному имуществу, является разведка и эксплуатация нефтегазовых месторождений, добыча нефти и газа и их реализация.

На основании Контракта, заключенного между АО «ММГ» и Правительством РК от 11.05.98г., АО «ММГ» осуществляет разработку и доразведку на 15 нефтяных и газоконденсатных месторождениях Мангистауской области: Каламкас, Жетыбай, Асар, Бурмаша, Восточный Жетыбай, Алатюбе, Северное Карагие, Оймаша, Южный Жетыбай, Придорожное, Бектурлы, Атамбай-Сартюбе, Северный Аккар, Ащиагар, Айрантакыр.

Производственное управление «Каламкасмунайгаз», являющееся структурным подразделением АО «Мангистаумунайгаз», осуществляет разработку нефтяных залежей нефтегазового месторождения Каламкас, добычу, сбор и подготовку нефти до товарного состояния.

Основные производственные цеха ПУ «КМГ»

Цех добычи нефти и газа № 1 (ЦДНГ № 1) осуществляет работы по добыче нефти и газа на части месторождения Каламкас. В состав цеха ЦДНГ №1 входит 18 групповых (ГУ-39, ГУ-40, ГУ-41, ГУ-46, ГУ-47, ГУ-48, ГУ-49, ГУ-54, ГУ-55, ГУ-56, ГУ-57, ГУ-61, ГУ-62, ГУ-63, ГУ-64, ГУ-65, ГУ-66, ГУ-69) и 10 замерных установок (ЗУ-19, ЗУ-20, ЗУ-21, ЗУ-23, ЗУ-63а, ЗУ-63б, ЗУ-64а, ЗУ-65а, ЗУ-65б, ЗУ-26).

Цех добычи нефти и газа № 2 (ЦДНГ № 2) проводит работы по добыче нефти и газа на части месторождения Каламкас. В состав цеха ЦДНГ №2 входит 19 групповых (ГУ-1, ГУ-2, ГУ-3, ГУ-5, ГУ-9, ГУ-10, ГУ-11, ГУ-12, ГУ-43, ГУ-44, ГУ-45, ГУ-50, ГУ-51, ГУ-52, ГУ-53, ГУ-58, ГУ-59, ГУ-60, ГУ-6а) и 4 замерных установок (ЗУ-3, ЗУ-4, ЗУ-4а, ЗУ-6).

Цех добычи нефти и газа № 3 (ЦДНГ № 3) проводит работы по добыче нефти и газа на части месторождения Каламкас. В состав цеха ЦДНГ №3 входит 20 групповых (ГУ-1, ГУ-2, ГУ-3, ГУ-4, ГУ-5, ГУ-6, ГУ-7, ГУ-8, ГУ-13, ГУ-14, ГУ-15, ГУ-16, ГУ-17, ГУ-22, ГУ-23, ГУ-24, ГУ-26, ГУ-27, ГУ-70, ГУ-71,) и 6 замерных установок (ЗУ-1а, ЗУ-1б, ЗУ-2, ЗУ-27, ЗУ-70, ЗУ-71).

Цех добычи нефти и газа № 4 (ЦДНГ № 4) проводит работы по добыче нефти и газа на части месторождения Каламкас. В состав цеха ЦДНГ № 4 входит 17 групповых (ГУ-18, ГУ-19, ГУ-20, ГУ-21, ГУ-25, ГУ-28, ГУ-29, ГУ-30, ГУ-31, ГУ-32, ГУ-33, ГУ-34, ГУ-35, ГУ-36, ГУ-37, ГУ-38, ГУ-42) и 4 замерных установок (ЗУ-15, ЗУ-17, ЗУ-16. ЗУ-36).

Цех комплексной подготовки и перекачки нефти (ЦКППН) проводит работы по подготовке нефти, поступающей с месторождения Каламкас и сопутствующих газа и воды, которые также подвергаются подготовке и очистке.

Цех добычи подготовки и транспортировки газа и установка подготовки природного газа (ЦДПиТГ и УППГ) выполняет добычу, подготовку и транспортировку природного газа. Часть газа используется на собственные нужды месторождения Каламкас, а часть по магистральному газопроводу транспортируется на месторождение Каражанбас для обеспечения работы парогенераторов, вырабатывающих перегретый пар для закачки в нефтяные пласты месторождения с целью повышения нефтеотдачи. ***Газокомпрессорные станции (ГКС)*** предназначены для компремирования попутного нефтяного газа, с дальнейшей его перекачкой на УППГ месторождения Каламкас в объеме 200 тысяч м^3/сутки.

Вспомогательные производственные цеха ПУ «КМГ»

Цех перекачки технологической жидкости (ЦПТЖ) осуществляет подготовку и перекачку технологической жидкости для ЦППД.

1. Подготовка и перекачка питьевой воды;
2. Добыча и перекачка альб-сеноманской воды;
3. Перекачка сточной воды;
4. Перекачка волжской воды.

Цех поддержания пластового давления (ЦППД) выполняет закачку сточной, альбской, волжской воды в пласт для поддержания пластового давления.

Прокатно-ремонтный цех эксплуатационного оборудования (ПРЦЭО) предназначен для механоремонтных, монтажных и наладочных работ всего нефтепромыслового оборудования ПУ «Каламкасмунайгаз». В районе ПРЦЭО расподожена площадка временного хранения радиоактивных отходов (ПВХРО) ***Цех тепловодоснабжения и канализации (ЦТВСиК)*** необходим для подогрева воды и обеспечения отопления зданий и цехов в осенне-зимний и время года.

Цех научно-исследовательских производственных работ (ЦНиПР) проводит замеры, анализы качественного состава воды после ее подготовки в ЦППД, анализы качественного состава нефти после подготовки в ЦКППН перед сдачей в товарный парк ЗАО «КТО», а также выполняет контроль за разработкой месторождения.

Газотурбинная электростанция (ГТЭС) осуществляет выработку электроэнергии на нужды месторождения.

Установка предварительного сброса пластовой воды (УПСВ) предназначена для отделения пластовой воды от добываемой жидкости непосредственно на нефтепромысле м/р Каламкас.

База по хранению, ремонту НКТ и глубинных насосов предназначена для хранения и мойки насосно-компрессорных труб и глубинных насосов для нужд ПУ «Каламкасмунайгаз».

Жилищно-эксплуатационный цех (ЖЭЦ) занимается ремонтом технических коридоров с внутренними коммуникациями тепловодоснабжения и канализации в подвальных помещениях общежитий (блоки №№1-40) на месторождении Каламкас.

Жилищно-эксплуатационный цех (ЖЭЦ), ранее относящийся к вспомогательным производствам ПУ «Каламкасмунайгаз», на сегодняшний день передан в пользование сторонней организации согласно договору аренды.

По состоянию на 01.05.2025 года общий **фонд скважин** на месторождении Каламкас составил **3905 единиц**, из них

- Добывающие – 2374 из них*:*
  - действующие – 2320;
  - бездействующие – 51;
  - в освоении – 0;
  - в обустройстве – 3.
- Нагнетательные – 789, из них:
  - действующие – 692;
  - бездействующие – 97.
- Ликвидированные - 387.
- Контрольные – 224.
- Водозаборные - 76.
- газовые – 55.

С начала разработки из продуктивных горизонтов извлечено 152,480 млн. тонн нефти. Накопленная добыча жидкости с начала разработки составляет 725,183 млн. тонн, накопленная закачка воды 888,828 млн.м^3. Среднегодовая обводненность продукции по весу по состоянию на 2025 год составила 90,7%.

Ниже представлены следующие фактические и планируемые производственные показатели предприятия.

Таблица 1.1 Прогнозные физические показатели ПУ «КМГ» на 2026-2029 гг.

Добыча Нефти, тыс. т	Извлечение нефтяного газа (использование газа на технологические нужды), млн. м^3			
	всего:	в том числе		
		собств. нужды	Реализация сторонним потребителям	Объем технологически неизбежного сжигания газа
1	2	3	4	5
2026г.				
3585,0	110,800	64,592581	46,204084	0
2027г.				
3520	109,3	64,57502	44,721645	0
2028г.				
3520	109,3	64,57502	44,721645	0
2029г.				
3520	109,3	64,57502	44,721645	0

1.3.2. Вспомогательная деятельность (департаменты ПСП)

Ранее объекты вспомогательного производства, находящиеся на территории ПУ КМГ, входили в состав 4-х производственно-структурных подразделений: ДМТС, ДКС, ДМиСН, ТД. Эти объекты были включены в состав проектов НДВ для ПСП, согласованные в Департаменте экологии Мангистауской области, относились к третьей категории опасности.

Основным производственным объектом ***Департамента материально-технического снабжения (ДМТС)*** АО «Мангистаумунайгаз» является Служба материально-технического снабжения (СМТС), осуществляющая своевременное и комплексное производственно-техническое обеспечение АО «ММГ» и его структурных подразделений материально-техническими ресурсами согласно их потребности.

Участок «Склад Каламкас» службы материально-технического снабжения (СМТС) ДМТС находится на территории м/р Каламкас.

Участок «Склад Каламкас» занимается приемом, складированием, хранением и отпуском ТМЦ, поступивших на участок, распределенных администраторами по заявкам подразделений АО «ММГ». Для переработки грузов, поступивших подразделениям, дислоцирующихся на м/р Каламкас используется погрузчик – 5 ед., самоходные краны – 2 ед., автокраны – 2 ед., которые числятся на участке спецтехники.

Основной вид деятельности ***Департамента капитального строительства (ДКС)*** - строительные и ремонтные работы существующих зданий и сооружений:

- строительство щебеночных оснований с пропиткой битумом;
- каменная кладка стен, перегородок небольших зданий;
- строительство полов: линолеумных, из керамических плиток, мозаичных, дощатых, ламинатных;
- кровельные работы (утепления, стяжки, рубероидная кровля с пропиткой битумом);
- штукатурные работы;
- малярные работы (побелка, покраска стен и потолков, окраска оконных и дверных блоков, окраска труб, приборов отопления);
- облицовка стен кафельными плитами;
- облицовка стен из ХДМ с устройством каркасов обрешетки;
- текущий ремонт по линии капитального строительства.

Участок текущего ремонта зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) ДКС находится на территории месторождения Каламкас.

Департамент маркетинга и сбыта нефти (ДМиСН) осуществляет обеспечение горюче-смазочными материалами автотранспортных средств, находящихся на балансе АО «ММГ» и его структурных подразделений.

В состав производственных участков ДМиСН входят:

Площадка Каламкас:

- Автозаправочная станция №3 (АЗС – 3);

Автозаправочная станция (АЗС №3), расположена на месторождении Каламкас и предназначена для приема, хранения и отпуска дизельного топлива и бензина.

На территории АЗС № 3 размещены следующие сооружения:

- на площадке топливных резервуаров – две подземные емкости для дизельного топлива объемом по 50 м^3 каждая, одна подземная емкость для дизельного топлива объемом 6 м^3, одна резервная подземная емкость объемом 50 м^3 для дизтоплива и одна подземная емкость объемом 50 м^3 для бензина автомобильного Аи-92;
- на площадке заправочного островка – шесть топливораздаточных колонок №№5,6,7,8,9,10 для дизтоплива, две топливораздаточные колонки №№3,4 для дизтоплива (резервные) и две колонки №№1,2 – для бензина Аи-92.

Блочная автозаправочная станция №5 (БАЗС – 5).

Блочная автозаправочная станция (БАЗС №5), расположена на месторождении Каламкас, рядом с участком ПРЦЭО и предназначена для приема, хранения и отпуска дизельного топлива и бензина.

На территории БАЗС № 5 размещены следующие сооружения:

- на площадке топливных резервуаров – одна наземная емкость для дизельного топлива объемом 9 м^3;
- на площадке заправочного островка – одна топливораздаточная колонка для дизтоплива.

Основное направление производственной деятельности автопарка ***Транспортного Департамента*** **(ТД)** АО «Мангистаумунайгаз» - предоставление спецтехники, грузового, пассажирского и легкового автотранспорта подразделениям АО «ММГ» и осуществление текущего и капитального ремонтов транспортных средств и спецтехники, расположенных в г.Актау, на территории месторождений Жетыбай и Каламкас.

Подразделение автотранспортная колонна ТД находится на территории м/р Каламкас.

Каламкасская автоколонна проводит текущий ремонт, технологическое обслуживание, транспортные перевозки и обеспечение специальной техникой производственных объектов АО «ММГ» и других предприятий, расположенных на территории месторождения углеводородного сырья Каламкас.

Временное хранение дизельного и бензинового автотранспорта автоколонны в течение определенного времени осуществляется на открытой обособленной автостоянке.

Для проведения текущего ремонта и обслуживания автотранспортных машин и другой самоходной техники на территории автоколонны действуют вулканизационный цех, автостоянка на 53 автомашины, электро- и газосварочные посты.

1.3.3. Технологически связанные работы/услуги (подрядчики)

На месторождении Каламкас ПУ «Каламкасмунайгаз» производятся нижеследующие работы и услуги, технологически связанные с основной деятельностью АО «Мангистаумунайгаз»:

- Услуги по гидроразрыву пласта (ГРП). ГРП является наиболее действенным методом интенсификации продуктивности нефтяных и газовых скважин, а в низкопроницаемых пластах ГРП существенно увеличивает и конечную нефтеотдачу.

- Работы по подземный и капитальный ремонт скважин, включающие демонтаж оборудования и агрегатов, установку подъемника скважин, операции по ремонту и замене оборудования.
- Работы по физической ликвидации скважин
- Услуги по полимерному заводнению пластов
- Услуги по гидродинамическому исследованию скважин (ГДИС),
- Работы по промыслово-геофизическим исследованиям скважин (ПГИС),
- Работы по перераспределению фильтрационных потоков (ПФП), при которых проводится комплекс геофизических, термобарических и гидродинамических исследований.
- Ремонт скважин с помощью колтюбинговой установки

Работы по подземному и капитальному ремонту скважин, услуги по гидроразрыву пласта, услуги по гидродинамическому исследованию скважин

При проведении ремонта скважин методом спуско-подъёмных операций планируется проводить следующие работы: смена погружного оборудования, ловильные работы, промывки скважин, подготовка скважины к геофизическим исследованиям, работы по монтажу и демонтажу пакеров, работы с ≪печатью≫, тампонажные работы, разбуривание цементных мостов.

В процессе эксплуатации нефтегазовых скважин возможны появления необходимости проведения ремонтных работ на скважине. Скважину необходимо останавливать для планово-предупредительного или капитального подземного ремонта, включающие в себя работы по частичной или полной замене подземного оборудования, очистке забоя скважины от песка, парафина и других отложений, а также для проведения геолого-технических мероприятий.

Плановые ремонты скважин заключаются в ремонте наземного и подземного оборудования скважин. К текущим подземным ремонтам скважин, относятся например: смена насосов или отдельных операций отвинчивания насосных штанг, смена насосно — компрессорных труб или штанг и т.д.

К капитальному ремонту относят более сложные работы в скважинах, связанные с ликвидацией аварий с подземным оборудованием, изоляцию водопритока, возврат на другой продуктивный горизонт.

Гидроразрыв пласта является высокоэффективным методом внутрискважинных работ с целью интенсификации притока. Данный метод значительно увеличивает извлечение нефти и газа, создавая трещину в продуктивном пласте путем закачки жидкости и пропанта при высоком давлении.

Оптимальным способом является объединение множества существующих маленьких разломов, разрывов и впадин в одну большую трещину. Следуя данному методу, флот ГРП закачивает жидкость в продуктивный пласт при высоком давлении в течение нескольких часов. Созданное давление разрушает слои пласта, удерживающие газ или нефть, тем самым образовывая единую трещину в породе, позволяющую пройти более мощному потоку нефти или газа к стволу скважины.

После того, как трещина образована, происходит закачка керамического пропанта. Таким образом, предотвращается закрытие трещины после понижения давления.

На третьем этапе, выполняется закачка пропанта с полимерным покрытием.

Частицы полимерного пропанта слипаются между собой и не дают выноситься ранее закаченному керамическому пропанту в призабойную зону.

На четвертом и заключительном этапе, происходит очистка скважины от остатков пропанта и ее освоение.

Замер дебита нефти, воды и газа осуществляется на добывающих скважинах при любом способе эксплуатации для определения газосодержания продукции.

Для замера дебита применяется измерительная установка УЗМ.Т. Для контроля буферного давления применяется устьевой манометр.

Установку транспортируют на куст к исследуемой скважине, заземляют к техколонне скважины и подключается к питающей сети. Включается аппаратура и тестируется установка. Собираются входная и выходная линии из гибких трубопроводов, шарнирных колен на лубрикатор исследуемой и сливной скважин, штуцерной камеры. Убедившись в полной герметичности системы, поток скважинной продукции направляется в систему и производится замер дебита.

Работы по физической ликвидации скважин

Данный процесс предусматривает окончательное списание скважины с ее закрытием по причине невозможности разработки.

Согласно технологии ликвидации, комплекс работ включает в себя промывку и очистку ствола, установку моста из цементного состава, опрессовку и проверку герметичности места между колонной и пластами. В ряде случаев обсадные колонны вынимаются на поверхность. В качестве условий, требующих извлечения, обычно выступают отсутствующие залежи газа, минеральных вод, которые могут попасть в пласты с пресной водой и испортить ее. После того как ликвидация скважины будет завершена, на ее устье ставят репер, где обозначается порядковый номер, название месторождения и наименование компании, занимавшейся разработкой.

Услуги по полимерному заводнению пластов

Полимерное заводнение относится к химическим технологиям повышения нефтеотдачи. Это популярный метод, характеризующийся низкой степенью риска, а также совместимостью с самыми разными пластовыми параметрами. Метод заключается в растворении в закачиваемой воде полимера с целью увеличения ее вязкости, а также повышения степени охвата коллектора углеводородов процессом вытеснения. Получаемое увеличение вязкости, а также уменьшение проницаемости по водной фазе, которое происходит при использовании некоторых полимеров, является причиной более низкого отношения подвижностей. Уменьшение отношения подвижностей влияет на коэффициент вытеснения и коэффициент охвата по объему. Как правило, полимерное заводнение бывает экономически выгодным только в тех случаях, когда отношение подвижностей при обычном заводнении высоко, неоднородность пласта большая или отмечается сочетание этих двух факторов.

Полимерное заводнение строится на том, что водорастворимые полимеры, находясь в соляном растворе, разворачиваются и набухают, что приводит к загустению раствора. При закачивании в коллектор загущенной воды охват коллектора процессом вытеснения (по объему и мощности) увеличивается. В результате, при том же объеме закачивания получается более высокий уровень добычи нефти.

Работы по промыслово-геофизическим исследованиям скважин

Промыслово-геофизические исследования (ПГИ) – это комплекс геофизических исследований, проводимых в добывающих и нагнетательных скважинах для изучения пород и получения информации о состоянии скважины.

В добывающих нефтегазонасыщенных скважинах ПГИ используются для определения интервалов с максимальной и минимальной отдачей, а также интервалов, представляющих потенциальную опасность обводнения. Это необходимо для дальнейшего принятия решений недропользователем, направленных на повышение эффективности разработки нефтяных и газовых месторождений, а также для организации и проведения капитальных ремонтных работ на скважине.

Для проведения исследований используется ряд геофизических методов таких, как гамма-каротаж, дефектоскопия, резистивиметрия, барометрия, термометрия, влагометрия, индикаторы притока и др.

Исследования проводятся в обсаженных скважинах, на вскрытых любым способом пластах и при различных видах притока. Они могут быть необходимы как для скважин, уже долгое время эксплуатирующихся, так и для новых и неустановившихся скважин.

Работы по перераспределению фильтрационных потоков (ПФП)

Производство работ по перераспределению фильтрационных потоков с применением сшитых полимерных систем (СПС) на основе водного раствора полиакриламида (ПАА) и сшивателя (ацетата хрома) для увеличения нефтеотдачи пластов.

Технология направлена на повышение текущего и конечного значений коэффициента нефтеотдачи за счет выравнивания неоднородности продуктивного пласта, регулирования охвата пласта заводнением и перераспределения потоков в пластах, вследствие проникновения композиции вглубь пласта на значительные расстояния.

Сущность предлагаемой для реализации технологии сводится к следующему. В результате тампонирования наиболее проницаемых пропластков продуктивного разреза происходит снижение расхода воды по промытым высокопроницаемым слоям с аномально высоким темпом выработки запасов и повышение депрессий на пласт в добывающих скважинах. В результате, за счет увеличения градиента давления между зоной нагнетания и зоной отбора и изменения направления фильтрационных потоков в пласте в процесс активной выработки запасов вовлекаются нефтенасыщенные пропластки пониженной проницаемости и обводненности ранее не охваченные или слабо охваченные заводнением.

Принцип действия технологии состоит в закупорке промытых поровых каналов и направлении закачиваемой жидкости системы ППД по другим, менее выработанным каналам.

Работы по ремонту скважин с помощью колтюбинговой установки

Основной задачей выполняемых работ является промывка песчаных, пропантных пробок и соляно-кислотная обработка пласта скважин с помощью колтюбинговой установки на вертикальных и горизонтальных скважинах месторождений ПУ «Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз» с целью интенсификации притока и увеличения проницаемости пласта. Промывка песчаных, пропантных пробок и соляно-кислотная обработка пласта в скважине должна осуществляться непрерывно в процессе спускоподъемных операций длинномерных безмуфтных труб, совмещенная с процессом промывки на нагнетательных скважинах без подъема подземного оборудования (НКТ с воронкой).

1.4. Краткое описание производства

В состав ПУ «Каламкасмунайгаз» входит 6 основных и 10 вспомогательных производственных цехов.

К основным производственным цехам относятся:

- Цех добычи нефти и газа (ЦДНГ №1,2,3,4);
- Цех подготовки и перекачки нефти (ЦКППН);
- Цех добычи подготовки и транспортировки газа и установка подготовки природного газа (ЦДПиТГ и УППГ);

К вспомогательным производствам относятся:

- Цех подготовки технологической жидкости (ЦПТЖ);
- Цех поддержания пластового давления (ЦППД);
- Прокатно-ремонтный цех эксплуатационного оборудования (ПРЦЭО);
- Участок экологии (УЭ);
- Цех тепловодоснабжения и канализации (ЦТВСиК);
- Цех научно-исследовательских производственных работ (ЦНиПР);
- Газотурбинная электростанция (ГТЭС);
- Установка предварительного сброса пластовой воды (УПСВ);
- Площадка газокомпресоорной станции;
- База по хранению, ремонту НКТ и глубинных насосов;
- Цех производственного обслуживания нефтяного оборудования (ЦПОНО);

Жилищно-эксплуатационный цех (ЖЭЦ) и Очистные сооружения, ранее относящиеся к вспомогательным производствам ПУ «Каламкасмунайгаз», на сегодняшний день переданы в пользование сторонней организации согласно договору аренды.

По состоянию на 01.05.2025 года общий эксплуатационный фонд добывающих скважин на месторождении Каламкас составил 2374 единиц.

Ежесуточная добыча нефти составляет более 11тыс. тонн.

На месторождении Каламкас имеются 74 групповых установок (ГУ) и 24 замерные установки (ЗУ), они предназначены для совместного сбора продукции скважин по выкидным линиям, измерения количества нефти по каждой скважине и ее транспортировки до цеха комплексной подготовки и перекачки нефти (ЦКППН и УПСВ).

Добыча нефти на месторождении Каламкас ведется механизированным способом, сбор и внутрипромысловый транспорт добываемой продукции осуществляется по однотрубной герметизированной системе.

Газожидкостная смесь от устья скважин направляется на замерную установку, где производится замер на автоматической установке типа «Спутник». Далее нефтегазовый поток поступает в буферную емкость, с буферной емкости насосами (через печи подогрева) откачивается на ЦКППН. Газ с буферной емкости поступает на сепаратор, где осуществляется процесс сепарации газа и далее используется на собственные нужды, и на газосбор. Подключение скважин к групповым установкам осуществляется рядами по территориальному принципу.

Раздел 2. Анализ текущего состояния управления отходами

2.1. Оценка 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

Управление отходами на объектах ПУ «Каламкасмунайгаз» рассматривается комплексно с учетом всех производственных, вспомогательных и технологически связанных процессов, осуществляемых как непосредственно структурными подразделениями предприятия, так и подрядными организациями, выполняющими работы и оказывающими услуги в рамках единого производственного цикла.

Проведенная инвентаризация объектов образования и накопления отходов охватывает весь производственный комплекс ПУ «Каламкасмунайгаз» и направлена на установление источников образования отходов, их видового и количественного состава, классификации, мест и условий накопления, а также существующих способов сбора, транспортирования, восстановления и удаления.

Такой подход позволяет объективно оценить фактическое состояние системы управления отходами не только применительно к основному нефтедобывающему производству, но и с учетом деятельности всех вспомогательных служб и подразделений, обеспечивающих устойчивое функционирование производственных объектов, а также технологически связанных подрядных организаций.

Образование отходов

Специалистами ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» проведена инвентаризация объектов образования и накопления отходов производственного управления «Каламкасмунайгаз». Инвентаризация выполнена с целью определения источников образования отходов, их качественного состава, класса опасности, мест накопления, а также оценки существующей системы обращения с отходами в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, изделий и иной продукции, образующиеся в процессе осуществления производственной деятельности, выполнения работ или оказания услуг и полностью либо частично утратившие свои первоначальные потребительские свойства. К данной категории также относятся попутные вещества, образующиеся в ходе производственных процессов и не используемые в дальнейшем технологическом цикле.

К отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, включая изделия, материалы, упаковку и иные вещества, полностью или частично утратившие потребительские свойства вследствие окончания срока службы, эксплуатации либо годности, а также отходы, от которых собственник отказался путем их фактического или документального перевода в категорию отходов.

В целом по рассматриваемому производственному комплексу идентифицирована 129 позиция отходов в разрезе отдельных производств, структурных подразделений и технологически связанных организаций. При этом указанное количество включает повторяющиеся позиции, поскольку одни и те же виды отходов могут образовываться одновременно на различных производственных участках и в рамках нескольких технологических процессов.

С учетом исключения повторяющихся позиций по коду и наименованию отхода общая номенклатура отходов, образующихся в результате деятельности ПУ «Жетыбаймунайгаз» и технологически связанных с ним производств, составляет 47 различных видов отходов.

В структуру образования отходов включены:

- отходы основного производства ПУ «Жетыбаймунайгаз»;
- отходы вспомогательных производств и структурных подразделений;
- отходы, образующиеся при выполнении технологически связанных работ и оказании услуг подрядными организациями.

Отходы основного производства ПУ «Каламкасмунайгаз» - 35 видов, в том числе:

- 18 видов опасных отходов;
- 17 видов неопасных отходов.

К основным опасным отходам, образующимся в процессе производственной деятельности, относятся: люминесцентные лампы; свинцовые аккумуляторы; синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла; отходы от красок и лаков (тара); отходы, содержащие другие опасные вещества (нефтешлам); ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь); масляные фильтры; упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (металлическая тара из-под химреагентов); упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (пластмассовая тара из-под химреагентов); загрязненная защитная одежда; защитная одежда, загрязненные опасными материалами (перчатки нитриловые, прорезиненные фартуки, нарукавники цнипр); антифризы, содержащие опасные вещества (тосол); другие ртутьсодержащие отходы (ртутные градусники цнипр); упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (металлические бочки из-под масла и смазочно-охлаждающих жидкостей); изоляционные материалы, содержащие асбест (отходы паронита); грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью); списанные химреактивы (истекший срок годности); промасленная пленка; стекло содержащие или загрязненные опасными веществами (отходы стеклопластиковых труб)

К основным неопасным отходам, образующимся в процессе производственной деятельности, относятся: отработанные шины; пластмассы и резины (резиновый облой); опилки и стружка черных металлов; отходы сварки (огарки); черные металлы (металлолом); пыль и частицы черных металлов; стеклянная упаковка (стеклянный бой химпосуды цнипр); пластмассовая упаковка (бутылки); изоляционные материалы (отходы теплоизоляции); смешанные отходы строительства и сноса; смешанные коммунальные отходы (тбо, с учётом смёта с территории); списанное электрическое и электронное оборудование (блоки питания аналитического оборудования ЦНИПР); списанное электрическое и электронное оборудование (отработанное оборудование по службе КИП ЦНИПР); уголь активированный отработанный; кварцевый песок отработанный; катионит отработанный; отходы пластмассы (пластиковые протектора и крышки); иловый осадок

Отходы вспомогательного производства ПУ «Каламкасмунайгаз» - 47 позиций отходов (18 наименований без повторов), образующихся в подразделениях административно-хозяйственного обеспечения, транспортного департамента, департамента маркетинга и сбыта нефти, цеха текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений, а также службы материально-технического снабжения. В составе данной группы присутствуют как опасные отходы (отработанные масла, масляные фильтры, промасленная ветошь, загрязненная спецодежда, тара из-под лакокрасочных материалов и химических реагентов, люминесцентные лампы), так и неопасные отходы (металлолом, строительные отходы, отходы сварки, упаковочные материалы, коммунальные отходы, отработанные шины и электрическое оборудование).

Отходы, образующиеся при выполнении технологически связанных работ и услуг подрядными организациями, представлены 47 позициями (19 опасных и 28 неопасных), соответствующими 14 наименованиям отходов без повторов по видам работ. Данная категория включает отходы, возникающие при капитальном и подземном ремонте скважин, проведении гидроразрыва пласта, полимерного заводнения, физической ликвидации скважин, выполнении ПФП и работ по выравниванию профиля притока.

Наиболее характерными опасными отходами являются нефтесодержащие буровые отходы, загрязненный нефтепродуктами грунт, промасленная ветошь, промасленная пленка, отработанные масла и загрязненная упаковка из-под химических реагентов. К неопасным отходам относятся металлолом, тканевая и пластмассовая упаковка, строительные отходы, полимерные материалы и смешанные коммунальные отходы.

Проведенная инвентаризация свидетельствует о том, что основная доля образующихся отходов приходится на производственные процессы добычи нефти, ремонтно-эксплуатационные работы, техническое обслуживание оборудования, транспортное обеспечение и выполнение специализированных технологических операций подрядными организациями.

Анализ действующей системы управления отходами показывает, что в ПУ «Каламкасмунайгаз», как и в АО «Мангистаумунайгаз» в целом, реализуются мероприятия, направленные на предотвращение образования отходов, сокращение объемов их накопления, максимально возможное вовлечение отходов во вторичный хозяйственный оборот, а также передачу отходов специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы на операции по обращению с отходами.

Обращение с отходами осуществляется с соблюдением принципов экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов. Для каждого вида отходов предусмотрены раздельное накопление, идентификация, учет, временное хранение в специально оборудованных местах, а также последующая передача на переработку, утилизацию, обезвреживание или удаление в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Таким образом, существующая система обращения с отходами обеспечивает контроль всех этапов их жизненного цикла, способствует снижению риска негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения, а также соответствует принципам экологически безопасного управления отходами.

Результаты инвентаризации объектов образования и накопления отходов, а также характеристика образующихся отходов по структурным подразделениям ПУ «Каламкасмунайгаз» приведены в таблицах 2.2 настоящего проекта.

Учет отходов

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

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

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

Накопление отходов

Накопление отходов разрешается только в специально установленных местах и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается.

Места накопления предназначены для временного складирования отходов сроком не более шести месяцев (ст. 320 ЭК РК) до их передачи специализированным лицензированным предприятиям на восстановление или удаление согласно договорам.

Всего по месторождению насчитывается 14 площадок и 6 временных баз для временного накопления отходов.

Все места накопления отвечают требованиям экологического и санитарного законодательства. Места накопления отходов находятся либо внутри, либо за пределами помещений (склады, ангары, цеха и иные помещения) при этом имеют ограждения и твёрдое покрытие основания, которые предотвращают попадание отходов в окружающую среду, а также воздействие атмосферных осадков и ветра на накапливаемые отходы. Площадка для временного хранения отходов КРС оборудуется непроницаемым покрытием (нефтезащитной полиэтиленовой пленкой). Так как срок проведения работ по ремонту скважин составляет от 3 до 10 дней на одной площадке. Площадка для твёрдо-бытовых отходов устроены с твёрдым покрытием и ограждены с трёх сторон на высоту не менее 1,5 м, исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром.

Площадку для временного складирования отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Сбор и сортировка отходов

Сбор и сортировка отходов производится по месту их образования на специально отведенных и обустроенных площадках

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического Кодекса. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Для сбора твердых бытовых отходов имеется специальные металлические контейнеры. Все они заводского исполнения и имеют герметичные крышки.

Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

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

** Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.*

Транспортирование отходов

Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются.

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

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.

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.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

Восстановление отходов

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

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

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывоза и удаления.

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен раздельный сбор отходов для вторичной переработки: металл, аккумуляторы, отработанные масла, фильтра, ветошь и т.д.

Так, металлолом, в частности обрезки труб, списанная техника, емкости различного объема и т.д., используются на собственные внутрихозяйственные нужды. Остальной объем металла вывозится в соответствии с договором со специализированной организацией.

Удаление отходов

Для обеспечения ответственного обращения с отходами Оператор заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Правильная организация накопления, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному

использованию, утилизации, восстановление создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Вспомогательные операции при управлении отходами

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

На предприятии при накоплении отходов предусмотрена операция по раздельному сбору отходов согласно видовому и фракционному составу. Смешивание отходов строго запрещается. Все отходы образования собираются и временно хранятся в специально отведенных предназначенных для этого местах. Операции по обработке отходов не предусмотрены.

Ответственными лицами на всех стадиях технологического цикла образования отходов определены руководители промплощадок и участков, обеспечивающие организацию систему регулярного сбора, хранения и вызова отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование движения отходов; контроль порядка складирования и хранения отходов на площадках временного размещения; подготовка отходов к вывозу.

Специалисты всех уровней компании ответственны, согласно должностным обязанностям за обращение с отходами, за функционирования общей системы управления отходами в пределах своих полномочий.

На всех стадиях реализации Программы контролируются эффективность управления путем оценки:

1. результатов выполнение этапов, заданий и показателей по объемам срокам;
2. затрат ресурсов и эффективности их использования;
3. экономической эффективности мероприятий;
4. соблюдения законодательства РК, стандартов и правил в области обращения с отходами

Таблица 2.1 Соблюдение экологических норм и правил обращения с отходами

Количественные и качественные показатели	Методы контроля и сроки проверки	Направление действий по выявленным нарушениям
1	2	3
Соблюдение требований законодательных актов, норм и правил в области обращения с отходами	Ежеквартальное обследования объектов	Выявление характера установленных нарушений. Принятия организационных и административных мер
Состояние реализации природоохранных мероприятий по улучшению обращения с отходами производства и потребления	Ежеквартальная проверка реализации мероприятий и причин их невыполнения и/или срыва сроков	Сопоставление результатов намеченных и выполненных мероприятий по обращения с отходами, уточнение и корректировка мероприятий
Проведение инвентаризации источников образования отходов и мест хранения отходов	Ежеквартальная проверка установленных для каждого вида отходов нормативов образования, соответствие их места размещения установленным требованием	Принятие технических и технологических мер по обеспечению соблюдения нормативов образования отходов
Организация сбора, хранения и вызова отходов	Проверка мест хранения, сроков вызовы отходов с территории объекта, предприятиями условий договора	Заключение договоров со специализированными предприятиями. Наличие (отсутствие) предписаний по выявленным нарушениям
Паспортизация всех видов отходов	Ежеквартальная проверка наличия паспортов на количество образующихся отходов	Систематическое проведение паспортизации новых отходов
Учет образования и движения отходов на объекте	Проверка первичной документации (заявки, акты сдачи-приема отходов, журналы регистрации)	Корректировка и актуализация первичной учетной документации в соответствии с экологическим законодательством

Статья 331. Принцип ответственности образователя отходов гласит, что субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за

обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с статьи 339 пунктом 3 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Паспортизация

На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности площадках Оператор, составляются и утверждаются Паспорт опасных отходов. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 343 Экологического Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Паспорт опасных отходов является бессрочным документом.

Копии паспортов опасных отходов представляются юридическому лицу, транспортирующему партию таких отходов или ее часть, а также каждому грузополучателю такой партии (части партии) опасных отходов.

Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Работы по обслуживанию ликвидированных объектов не проводятся.

В настоящее время, на территории Оператора полигоны для захоронения опасных отходов отсутствуют, имеется обустроенная временная площадка для раздельного сбора всех видов отходов, которые образуются на производственных объектах. На данной площадке реализован принцип раздельного временного накопления отходов по видам. Отходы, по мере накопления, вывозятся несколькими специализированными подрядными организациями, на основании заключенных договоров.

Этапы движения отходов производства и потребления основного и вспомогательного производств за последние 3 года (период 2023-2025 гг.) представлены в таблице 2.3.

2.1.1. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ

В рамках реализации природоохранных мероприятий на территории ПУ «Каламкасмунайгаз» завершены работы по ликвидации объектов накопленного экологического ущерба. Полностью ликвидированы два полигона замазученных грунтов, полигон отходов бурения и полигон нефтешлама. Все накопленные отходы переданы на переработку (утилизацию) специализированным организациям, после чего на указанных территориях выполнены техническая и биологическая рекультивация земель в соответствии с утвержденными рабочими проектами.

По завершении рекультивационных работ восстановленные территории были обследованы и приняты комиссиями с участием представителей уполномоченных государственных органов и органов экологического контроля. Факт выполнения работ подтвержден подписанными актами ликвидации объектов накопления отходов и актами приемки рекультивированных земель, что свидетельствует о восстановлении экологического состояния нарушенных территорий и исключении их негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

В настоящее время на территории ПУ «Каламкасмунайгаз» полигоны для размещения и временного накопления опасных отходов отсутствуют.

Для обеспечения экологически безопасного обращения с отходами на производственных объектах ПУ «Каламкасмунайгаз» функционирует специализированная площадка временного накопления отходов, предназначенная для раздельного сбора отходов, образующихся в процессе производственной деятельности структурных подразделений управления и других подразделений АО «Мангистаумунайгаз».

Площадка оборудована в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан и обеспечивает раздельное временное

накопление отходов по видам, классам опасности и направлениям дальнейшего обращения. Организация раздельного сбора исключает смешивание различных категорий отходов, снижает риск загрязнения окружающей среды и способствует максимальному вовлечению отходов во вторичное использование, переработку и утилизацию.

По мере накопления отходы передаются специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы (лицензии) на осуществление операций по сбору, транспортировке, переработке, утилизации, обезвреживанию или удалению отходов. Передача осуществляется на основании заключенных договоров с соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан, что обеспечивает прослеживаемость движения отходов и их экологически безопасное обращение на всех этапах жизненного цикла.

Таблица 2.2 Характеристика (инвентаризация) образующихся отходов в основном производстве и структурных подразделениях предприятия

№	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименования отходов	Классификация отхода	Физико-химическая характеристика		Фактическое образование и средняя скорость, т/год	Получено от третьих лиц, т/год / статус	Накоплено на существующее положение, т	Подвергнуто захоронению на объекте, т/год	Место временного/постоянного хранения отходов			Способ и периодичность удаления	Восстановление, переработка, утилизация, обезвреживание или удаление отходов	Договорное основание / принимающая организация / статус
						Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов					Характеристика места хранения отходов	Способ сбора	Срок накопления отходов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ОСНОВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПУ "КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ"																	
1	ПУ «Каламкасмунайгаз»	Образуются при освещении производственных, служебных и жилых помещений	20 01 21*	Люминесцентные лампы	Опасные	Твердое, хрупкое изделие; в воде нерастворимы; нелетучие, непожароопасные; высокотоксичные (содержат ртуть).	Ртуть; Гетинакс; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Люминофоры ЭЛС¬580¬В, ЭЛС¬510-¬В, ЭЛС¬4555-В Мастика У9М /по этилацетату/; Алюминий; Никель; Стекло;	1,181	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	В специально оборудованном запираемом помещении площадью 6–10 м², в заводской неповрежденной картонной упаковке на стеллажах или в герметичных контейнерах с крышками: 7 шт. по 0,32 м³, 1 шт. – 0,56 м³, 3 шт. по 0,17 м³, 1 шт. – 0,50 м³, 1 шт. – 0,13 м³ и 1 шт. – 0,60 м³.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передаются специализированному предприятию, согласно СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения»	Договор специализированной организацией
2		Образуются при эксплуатации оборудования	16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы	Опасные	Твердое изделие с жидким электролитом; электролит хорошо растворим в воде; нелетучие, не горючи; токсичные (содержат свинец и серную кислоту).	ПВХ (по полистиролу) - 3,51%, свинец - 14,7%, диоксид свинца (на Pb) - 18,52 %, оксид свинца (на Pb) - 2,35%, сульфат свинца (на Pb) - 1,88%, свинцово-сурьмянистый сплав (на Pb) - 33,37%, H2SO4 - 21,4%, полипропилен - 4,27%.	3,65	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Аккумуляторный склад УЭ - 12,10 м³.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передаются специализированному предприятию, согласно СТ РК 3132-2018 «Ресурсосбережение Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами»	№ 1804-21 от 24.12.2025 г.; ТОО «InterOil»
3		Эксплуатация машин, различных механизмов, станочного парка в цехах	13 02 06*	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Опасные	Группа ММО. Плохо растворимы в воде (не более 5%), пожароопасные (температура вспышки в зависимости от типа и марки масла составляет 135- 214°С), в условиях хранения химически неактивны	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 738000 Ci мг/кг, (73,8%), взвешенные вещества (механические примеси) –182000 Ci мг/кг (18,2%), углеводороды (летучие) C1-C10 – 49000 Ci мг/кг (4,9%), вода –31000Ci мг/кг (3,1%)	49,087	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Металлические герметичные бочки (5 шт. по 0,2 м³), установленные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передаются на переработку специализированному предприятию, согласно СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке»	№1161938/2025/1 от 25.12.2025.; ТОО «Eco-tek»
4		Покрасочные работы	08 01 11*	Отходы от красок и лаков (Тара)	Опасные	Жидкое или пастообразное; практически нерастворимы; летучие, легковоспламеняющиеся; токсичные.	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	2,067	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнеры объемом: 2 шт. по 3,6 м³, 98 шт. по 0,13 м³, 1 шт. – 0,20 м³, 2 шт. по 0,15 м³, 1 шт. – 0,60 м³, 1 шт. – 0,10 м³ и 1 шт. – 0,25 м³, установленные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
5		При зачистке технологических резервуаров на УПСВ, ЦПиТЖ, ЦКППН, УХРНКТи ГН	16 07 09*	Нефтешлам	Опасные	Пастообразное; практически нерастворим; малолетучий, горючий; токсичный.	Нефтепродукты – 725000 Ci мг/кг (72,5%), концентрация ионов водорода – 10,63 PH, плотность – 1520,0 г/см3	3000	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Емкость объемом 60 м³, размещенная на специально оборудованной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/1 от 25.12.2025.; ТОО «Eco-tek»
6		Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	3,58	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнеры объемом: 1 шт. -2,7 м³; 101 шт. по 0,13 м³; 9 шт. по 0,25 м³; 2 шт. по 0,1 м³; 1 шт.-1,2 м³, установленные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
7		Образуются при замене отработанных масляных фильтров на дизель-генераторах и других ДВС	16 01 07*	Масляные фильтры	Опасные	Твердое изделие; нерастворимы; горючие; токсичные.	Целлюлоза – 387000 Ci мг/кг (38,7%), железо металлическое –250000 Ci мг/кг (25%), алюминий – 173000 Ci мг/кг (17,3%), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 100000 Ci мг/кг 10%), синтетический каучук – 90000 Ci мг/кг (9%)	4,108	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер с крышкой объемом 0,2 м³, размещенный на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
8		Образуются при поступлении на площадку скважин сыпучих и жидких материалов, реагентов	15 01 10*	Металлическая тара из-под химреагентов	Опасные	Твердое металлическое изделие; нерастворима; пожароопасность зависит от наличия остатков реагентов; токсичная при наличии загрязнений.	Металлическая тара для масел/химических реагентов: железо металлическое – 850000 мг/кг (85%), оксид железа – 125000 мг/кг (12,5%), масло минеральное нефтяное /химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%) пластиковая тара для масел/химических реагентов: полимеры (по полиэтилену) – 960000 Ci мг/кг 97,5%, масло минеральное нефтяное/химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%)	25	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Специально оборудованная бетонированная площадка для временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
9		Обслуживание персоналом основного и вспомогательного оборудования производства	15 01 10*	Пластмассовая тара из-под химреагентов	Опасные	Твердое полимерное изделие; нерастворима; горючая; токсичная при наличии остатков реагентов.	Барий сульфат (Барит) /в пересчете на барий/; Кальция карбонат, в т.ч. Синтетический	3,09	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Специально оборудованная бетонированная площадка для временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
10		Обслуживание персоналом основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Загрязненная защитная одежда	Опасные	Твердое текстильное изделие; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические	2,42	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Металлические контейнеры с крышками объемом 1 шт. -3,6 м³; 1 шт.-2,7 м³; 1 шт.-0,13 м³; 2 шт. по 0,15 м³; 1 шт.-0,2 м³, размещенные на	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»

							углеводороды;					бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.					
11		Образуется в процессе проведения химических анализов	15 02 02*	Перчатки нитриловые, прорезиненные фартуки, нарукавники ЦНИПР	Опасные	Твердое; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Минеральное масло-10,2% Смолистый остаток-6,3% Резина-12,0% Текстиль-71,5%	0,03	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Металлический контейнер с крышкой объемом 0,2 м³, размещенный на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
12		Образуются в хим. лаборатории при проведении химических анализов	20 01 21*	Другие ртутьсодержащие отходы (Ртутные градусники ЦНИПР)	Опасные	Твердое хрупкое изделие; стекло нерастворимо; при повреждении выделяются пары ртути; высокотоксичные.	Ртуть, алюминий	0,0003	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер с крышкой объемом 0,03 м³, размещенный в помещении.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передаются специализированному предприятию, согласно СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения»	Договор специализированной организацией
13		Образуются после использования нефтепродуктов	15 01 10*	Металлические бочки из-под масла и смазочно-охлаждающих жидкостей	Опасные	Твердое металлическое изделие; нерастворимы; пожароопасны при наличии остатков масла; токсичные при загрязнении нефтепродуктами.	Металлическая тара для масел/химических реагентов: железо металлическое – 850000 мг/кг (85%), оксид железа – 125000 мг/кг (12,5%), масло минеральное нефтяное/химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%) пластиковая тара для масел/химических реагентов: полимеры (по полиэтилену) – 960000 Ci мг/кг 97,5%, масло минеральное нефтяное /химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%)	1,572	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Специально оборудованная бетонированная площадка для временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
14		Образуются при замене изношенных прокладок технологического оборудования	17 06 01*	Отходы паронита	Опасные	Твердое листовое; нерастворимы; негорючие; малотоксичные.	Асбест – 60 % Синтетический каучук – 15 Сера, силикатосодержащие пыли, силикаты, люмосиликаты, муллитовые (не волокнистые) огнеупоры, искусственные минералволокна силикатные стеклообразованной структуры (стекловолокно, стекловата, минеральная и шлаковая - 25% Асбест – 60 % Синтетический каучук – 15% Сера, силикатосодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты, муллитовые (не волокнистые) огнеупоры, искусственные минералволокна силикатные стеклообразованной структуры (стекловолокно, стекловата, минеральная и шлаковая - 25%	1,785	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнеры объемом 1 шт.-0,2 м³; 18 шт. по 0,13 м³ 1 шт.-0,1 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
15		Образуются при утечке нефтепродуктов	17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	Опасные	Твердое; практически нерастворим; горючий; токсичный.	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	11000	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнеры объемом 74 шт. по 0,13 м³; 7 шт. по 0,25 м³; 9 шт. по 0,9 м³; 2 шт. по 1,45 м³; 1 шт.-0,6 м³ , размещенные на специально оборудованной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
16		Образуются в лаборатории в результате списания хим.реактивов	16 05 06*	Списанные химреактивы (истекший срок годности)	Опасные	Твердое или жидкое; растворимость зависит от состава; летучесть, пожароопасность и токсичность зависят от химического состава.	Фактический состав будет определен после образования	0,003	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Стеллаж для хранения химических реагентов в специально оборудованном помещении.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	Договор специализированной организацией
17		Образуется в процессе проведения работ по очистке нефтеотходов	15 01 10*	Промасленная пленка	Опасные	Твердое полимерное изделие; нерастворима; горючая; токсичная.	Минеральное масло-10,2%; Смолистый остаток-6,3%; Полиэтилен-12,0%; Текстиль-71,5%	5,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер объемом 3,60 м³, размещенный на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№52-35 от 15.01.2026; ТОО «Eco Weste Aktau»
18		Образуются при ремонте, замене устаревших, поврежденных стеклопластиковых труб	17 02 04*	Стекло содержащие или загрязненные опасными веществами (Отходы стеклопластиковых труб)	Опасные	Твердое композитное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Стекло; Механические примеси	137	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Металлический стеллаж вместимостью 300 единиц, размещенный на специально оборудованной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
19		Эксплуатация, техобслуживание механизмов, автотранспорта	16 01 03	Отработанные шины	Неопасные	Твердое резинотехническое изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Синтетический каучук-96%, сталь углеродистая-4%	1,24	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Специально оборудованная площадка для временного накопления отходов вместимостью до 50 единиц.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передаются на утилизацию специализирован ному предприятию, согласно СТ РК 2187-2012 Отходы. Шины автотранспортные. Требования безопасности при обращении.	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
20		Образуется при износе ремней для насосов и скважин	19 12 04	Пластмассы и резины (Отходы резины)	Неопасные	Твердое резиновое изделие; нерастворим; горючий; малотоксичный.	Резина (72.7%), Железо металлическое (1,8%), Полиамид (10.5%), Ткань, текстиль (15%)	22,17	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнеры с крышками объемом 2 шт. по 7,2 м³; 2 шт. по 3,6 м³; 89 шт. по 0,13 м³; 9 шт. по 0,25 м³; 1 шт.-0,1 м³; 1 шт.-0,6 м³; 1 шт.-0,2 м³, размещенные на	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»

											бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.						
21		Образуются в ЦПОНО при работе металлообрабатывающих станков	12 01 01	Опилки и стружка черных металлов	Неопасные	Твердое сыпучее; нерастворима; негорючая (мелкодисперсная пыль отдельных металлов может быть пожароопасной); малотоксичная.	Железо триоксид (89,2%), железо металлическое (10,8%)	45	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнеры с крышками объемом 2 шт. по 7,2 м³; 3 шт. по 2,7 м³; 1 шт. - 2,25 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
22		Образуется после проведения сварочных работ	12 01 13	Отходы сварки (Огарки)	Неопасные	Твердое; нерастворимы; негорючие; малотоксичные.	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	1,4612	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнеры с крышками объемом 2 шт. по 0,2 м³; 74 шт. по 0,13 м³; 7 шт. по 1,75 м³; 1 шт. -0,03 м³; 1 шт. -0,06 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
23		Образуются в цехах при ремонте, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, списании оборудовании, приборов	16 01 17	Черные металлы (Металлолом)	Неопасные	Твердое металлическое изделие; нерастворим; негорючий; нетоксичный.	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	8093,051	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Специально оборудованная бетонированная площадка площадью 2 га, оснащенная 11 стеллажами и контейнерами объемом 75 шт. по 0,13 м³; 7 шт. по 0,25 м³;2 шт. по 2 м³; 1 шт.-0,1 м³; 3 шт. по 2 м³; 1 шт. -0,7 м³; 2 шт. по 0,6 м³.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№389-21.03 от 27.02.2026 г.; ТОО КаспийВторчермет; №369-21.03 от 25.02.2026 г.; ТОО "СеверСталь KST"
24		Образуется при заточке инструментов и обработке деталей на станках, установленных в цехах	12 01 02	Пыль и частицы черных металлов	Неопасные	Твердое дисперсное; нерастворимы; негорючие; при пылеобразовании оказывают вредное воздействие на органы дыхания.	Железо металлическое – (95%), кремний диоксид – (2%), сажа (Углерод) – (3%)	0,5968	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер с крышкой объемом 0,13 м³, размещенный на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
25		Образуется при бое стеклянной химической посуды и стеклянного оборудования при хим. анализах	15 01 07	Стеклянная упаковка (Стеклянный бой химпосуды ЦНИПР)	Неопасные	Твердое хрупкое; нерастворим; негорючий; нетоксичный.	Стекло; механические примеси	0,05	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнеры с крышками объемом 1 шт. - 0,13 м³; 1 шт. - 0,1 м³; 1 шт.-0,2 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
26		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участках в г. Актау, м/р Жетыбай, м/р Каламкас	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	18,7714	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Специально оборудованная площадка площадью 40 м², оснащенная сетчатыми контейнерами объемом 3 шт.-0,6 м³; 104 шт. по 0,73 м³; 11 шт. - 1 м³; 1 шт. -2,8 м³; 1 шт. -1,4 м³; 1 шт.-1,2 м³;для раздельного накопления пластиковых отходов.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
27		Образуются при снятии, повторном использовании и замене теплоизоляции трубопроводов	17 06 04	Изоляционные отходы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03 (Отходы теплоизоляции)	Неопасные	Твердое волокнистое или плитное; нерастворимы; слабогорючие; малотоксичные.	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: ж) муллитовые (не волокнистые) огнеупоры, искусственные минералволокна силикатные стеклообразной структуры (стекловолокно, стекловата, вата минеральная и шлаковая, муллитокремнеземистые, не содерж. или сод; Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	5,51	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнеры с крышками объемом 3 шт. -9 м³; 2 шт.-3,6 м³; 69 шт. - 0,13 м³; 7 шт.-0,25 м³; 3 шт. - 1,2 м³; 2 шт. -0,6 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
28		Образуются при строительстве объектов, демонтаже, ремонтных работах	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	Неопасные	Твердое кусковое; практически нерастворимы; преимущественно негорючие; малотоксичные.	Железо металлическое; Керамика; Бетон; Известняк; Кирпич; Песок, земля ; Цемент ; Силикаты	2500	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнеры объемом 1 шт. - 2,7 м³; 89 шт. по 0,13 м³; 7 шт. по 0,25 м³; 1 шт. -0,6 м³;, размещенные в специально отведенном месте временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
29		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	132,4	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнеры объемом 116 шт. по 0,6 м³; 7 шт. по 1 м³; 4 шт. по 1,28 м³; 4 шт. по 0,8 м³; 2 шт. по 1,28 м³, размещенные в специально отведенном месте временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;
30		Образуются при эксплуатации аналитических приборов и инструментов	16 02 14	Списанное электрическое и электронное оборудование (Блоки питания аналитического оборудования ЦНИПР)	Неопасные	Твердое изделие; нерастворимо; слабогорючее; токсичное (содержит тяжелые металлы и электронные компоненты).	Железо; Медь; Окись кремния; Стекло; Поливинилхлорид; Никель	0,01	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер с крышкой объемом 0,13 м³, размещенный на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	Договор специализированной организацией
31		Замена вышедшего из эксплуатации оборудования при обслуживании и ремонте аналитических приборов и оборудования для отбора проб	16 02 14	Списанное электрическое и электронное оборудование (Отработанное оборудование по службе КИП ЦНИПР)	Неопасные	Твердое изделие; нерастворимо; слабогорючее; токсичное (содержит тяжелые металлы и электронные компоненты).	Железо; Медь; Окись кремния; Стекло; Поливинилхлорид; Никель	0,15	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер с крышкой объемом 0,13 м³, размещенный на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	Договор специализированной организацией
32		Образуются очистка и умягчение воды с утратой	19 09 04	Уголь активированный отработанный	Неопасные	Твердое гранулированное; нерастворим; горючий;	Уголь – 66; Вода - 26,3; Нефтепродукты жидкие (по бензину) - 7,7	12	0 - образуется подрядчиком непосредственн	0	Захоронение на территории объекта не	Специально оборудованная бетонированная	Смешение с другими отходами не	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев	Транспортировка производится спецавтотранспо	Передача специализированной организации для	Договор специализированной

		потребительских свойств ионообменного адсорбента				токсичность зависит от адсорбированных загрязняющих веществ.			о на объекте		осуществляется	площадка площадью 68 м².	производится	согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	ртом	обезвреживания и утилизации на основании договора	организацией
33		Образуются очистка и умягчение воды с утратой потребительских свойств ионообменного адсорбента	15 02 03	Кварцевый песок отработанный	Неопасные	Твердое сыпучее; нерастворим; негорючий; малотоксичный.	Песок - 81,5%, нефтепродукты - 18,5%	7	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Специально оборудованная бетонированная площадка площадью 68 м².	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	Договор специализированной организацией
34		Образуются очистка и умягчение воды с утратой потребительских свойств ионообменного адсорбента	19 09 05	Катионит отработанный	Неопасные	Твердое гранулированное; набухает в воде; горючий; малотоксичный.	Вода и сульфаты	3	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Специально оборудованная бетонированная площадка площадью 68 м².	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	Договор специализированной организацией
35		Образуется в процессе биологической очистки сточных вод	19 08 16	Иловый осадок	Неопасные	Пастообразное, влажное; частично растворим; негорючий; токсичность зависит от содержания загрязняющих веществ.	Кремний диоксид кристаллический при содержании в пыли более 70% – 508000 мг/кг (50,8%), механические примеси – 238600 мг/кг (23,86%), кальций – 73000 мг/кг (7,3%), алюминий и его – 59000 мг/кг (5,9%), вода – 50000 мг/кг (5%), железо металлическое – 47000 мг/кг (4,7%), магний – 15000 мг/кг (1,5%), марганец и его соединения – 5500 мг/кг (0,55%), титан – 3900 мг/кг (0,39%)	60	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Специально оборудованная бетонированная площадка площадью 68 м².	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	Договор специализированной организацией
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПУ «КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ»																	
36	Административно-хозяйственное обеспечение	Образуются при освещении производственных, служебных и жилых помещений	20 01 21*	Люминесцентные лампы	Опасные	Твердое, хрупкое изделие; в воде нерастворимы; нелетучие, непожароопасные; высокотоксичные (содержат ртуть).	Ртуть; Гетинакс; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Люминофоры ЭЛС¬580¬В, ЭЛС¬510-¬В, ЭЛС¬4555-В Мастика У9М /по этилацетату/; Алюминий; Никель; Стекло;	0,0871	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 2 шт. по 0,4 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передаются специализированному предприятию, согласно СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения»	Договор специализированной организацией
37		Покрасочные работы	08 01 11*	Отходы от красок и лаков, содержащ ие органические растворители или другие опасные вещества	Опасные	Жидкое или пастообразное; практически нерастворимы; летучие, легковоспламеняющиеся; токсичные.	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	4,773	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,2 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
38		Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	0,43	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,2 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
39		Образуется после проведения сварочных работ	12 01 13	Отходы сварки (Огарки)	Неопасные	Твердое; нерастворимы; негорючие; малотоксичные.	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	0,009	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,2 м³., размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
40		Обслуживание персоналом основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 03	Поношенная одежда	Неопасные	Твердое текстильное изделие; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические углеводороды;	1,49	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,2 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	Договор специализированной организацией
41		Образуются в цехах при ремонте, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, списании оборудовании, приборов	16 01 17	Металлолом	Неопасные	Твердое металлическое изделие; нерастворим; негорючий; нетоксичный.	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	11,4	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,75 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№389-21.03 от 27.02.2026 г.; ТОО КаспийВторчермет; №369-21.03 от 25.02.2026 г.; ТОО "СеверСталь KST"
42		Замена вышедшего из эксплуатации оборудования	16 02 14	Электрическое и электронное оборудование (в т.ч. оргтехника)	Неопасные	Твердое изделие; нерастворимо; слабогорючее; токсичное (содержит тяжелые металлы и электронные компоненты).	Железо; Медь; Окись кремния; Стекло; Поливинилхлорид; Никель	1,5605	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Склад 40 м²	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	Договор специализированной организацией
43		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	15	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 23 шт. по 0,6 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
44		Приготовление и потребление пищи в столовых. Истечение срока годности продуктов питания	20 01 08	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (Пищевые отходы)	Неопасные	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы	Пищевые отходы (орган. состав по углероду)	256,285	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Холодильная камера 4 шт. по 0,75 м³ и контейнер 7 шт. по 0,75 м³.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;
45		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	654,56	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 37 шт. по 0,75 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;
46	Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное	0,3	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,13 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»

							– 120000 Ci мг/кг (12%)					площадью 0,174 га.				договора	
47		Обслуживание персоналом основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Загрязненная защитная одежда	Опасные	Твердое текстильное изделие; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические углеводороды;	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.- 0,28 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
48		Образуются при замене отработанных масляных фильтров на дизель-генераторах и других ДВС	16 01 07*	Масляные фильтры	Опасные	Твердое изделие; нерастворимы; горючие; токсичные.	Целлюлоза – 387000 Ci мг/кг (38,7%), железо металлическое –250000 Ci мг/кг (25%), алюминий – 173000 Ci мг/кг (17,3%), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 100000 Ci мг/кг 10%), синтетический каучук – 90000 Ci мг/кг (9%)	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт. - 0,12 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
49		Эксплуатация машин, различных механизмов, станочного парка в цехах	13 02 06*	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Опасные	Группа ММО. Плохо растворимы в воде (не более 5%), пожароопасные (температура вспышки в зависимости от типа и марки масла составляет 135- 214°С), в условиях хранения химически неактивны	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 738000 Ci мг/кг, (73,8%), взвешенные вещества (механические примеси) –182000 Ci мг/кг (18,2%), углеводороды (летучие) С1-С10 – 49000 Ci мг/кг (4,9%), вода –31000Ci мг/кг (3,1%)	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Бочка 1 шт.-0,2 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передаются на переработку специализированному предприятию, согласно СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке»	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
50		Покрасочные работы	08 01 11*	Отходы от красок и лаков (Тара)	Опасные	Жидкое или пастообразное; практически нерастворимы; летучие, легковоспламеняющиеся; токсичные.	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер УЭ 2 шт.-7,2 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
51		Эксплуатация, техобслуживание механизмов, автотранспорта	16 01 03	Отработанные шины	Неопасные	Твердое резинотехническое изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Синтетический каучук-96%, сталь углеродистая-4%	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Специально отведенная бетонированная площадка УЭ на 50 шт.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передаются на утилизацию специализирован ному предприятию, согласно СТ РК 2187-2012 Отходы. Шины автотранспортные. Требования безопасности при обращении.	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
52		Образуются в цехах при ремонте, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, списании оборудовании, приборов	16 01 17	Металлолом	Неопасные	Твердое металлическое изделие; нерастворим; негорючий; нетоксичный.	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	3	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-2 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№389-21.03 от 27.02.2026 г.; ТОО КаспийВторчермет; №369-21.03 от 25.02.2026 г.; ТОО "СеверСталь KST"
53		Образуется после проведения сварочных работ	12 01 13	Отходы сварки (Огарки)	Неопасные	Твердое; нерастворимы; негорючие; малотоксичные.	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер УЭ 2 шт.-0,4 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
54		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	0,2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 2 шт.-0,73 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
55		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 2 шт. по 0,6 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;
56	Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас	При зачистке технологических резервуаров	16 07 09*	Нефтешлам	Опасные	Пастообразное; практически нерастворим; малолетучий, горючий; токсичный.	Нефтепродукты – 725000 Ci мг/кг (72,5%), концентрация ионов водорода – 10,63 PH, плотность – 1520,0 г/см3	5,73	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Емкость для нефтеотходов 60 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/1 от 25.12.2025.; ТОО «Eco-tek»
57		Покрасочные работы	08 01 11*	Отходы от красок и лаков (Тара)	Опасные	Жидкое или пастообразное; практически нерастворимы; летучие, легковоспламеняющиеся; токсичные.	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	0,1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 2 шт.-1,7 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
58		Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	0,422	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 2 шт.-0,8 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
59		Обслуживание персоналом основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Загрязненная защитная одежда	Опасные	Твердое текстильное изделие; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические углеводороды;	0,1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 2 шт.-0,8 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
60		Образуются в цехах при ремонте, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, списании оборудовании, приборов	16 01 17	Черные металлы	Неопасные	Твердое металлическое изделие; нерастворим; негорючий; нетоксичный.	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Бетонированная площадка 2 га с 11 стеллажами.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№389-21.03 от 27.02.2026 г.; ТОО КаспийВторчермет; №369-21.03 от 25.02.2026 г.; ТОО "СеверСталь KST"
61		Образуются при строительстве объектов, демонтаже, ремонтных работах	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением	Неопасные	Твердое кусковое; практически нерастворимы; преимущественно негорючие;	Железо металлическое; Керамика; Бетон; Известняк; Кирпич; Песок, земля ; Цемент ; Силикаты	0,1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт. 2,7 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»

				упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03		малотоксичные.						площадью 0,174 га.				договора	
62		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	0,1508	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 2 шт.-1,2 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
63		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	1,77	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,8 м³; 1 шт.-0,9 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;
64	Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	0,3	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,13 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
65		Обслуживание персоналом основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Загрязненная защитная одежда	Опасные	Твердое текстильное изделие; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические углеводороды;	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,13 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
66		Покрасочные работы	08 01 11*	Отходы от красок и лаков (Тара)	Опасные	Жидкое или пастообразное; практически нерастворимы; летучие, легковоспламеняющиеся; токсичные.	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	3	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,2 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
67		Образуются при строительстве объектов, демонтаже, ремонтных работах	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	Неопасные	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы	Диоксид кремния (кремнезём, кварц) (SiO_2) - 40–65 % масс.; Оксид кальция (CaO) - 10–25 % масс.; Оксид алюминия (Al_2O_3) - 5–15 % масс.; Оксид железа(III) (Fe_2O_3) - 1–8 % масс.; Оксид железа(II) (FeO) - До 2 % масс.; Оксид магния (MgO) - 1–5 % масс.; Оксид калия (K_2O) - 0,5–3 % масс.; Оксид натрия (Na_2O) - 0,5–3 % масс.; Диоксид титана (TiO_2) - 0,2–1,5 % масс.; Триоксид серы (сульфаты цемента и гипса) (SO_3) - 0,5–5 % масс.; Диоксид углерода (в карбонатах) (CO_2) - 2–10 % масс.; Вода (связанная и свободная влага) (H_2O) - 1–10 % масс.; Органический углерод (древесина, пластик, бумага и др.) (C (орган.)) - 0,5–10 % масс.; Пентаоксид дифосфора (P_2O_5) - Следы–0,2 % масс.	49	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт. 2,7 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
68		Образуются в цехах при ремонте, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, списании оборудовании, приборов	16 01 17	Металлолом	Неопасные	Твердое металлическое изделие; нерастворим; негорючий; нетоксичный.	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Бетонированная площадка 2 га с 11 стеллажами.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№389-21.03 от 27.02.2026 г.; ТОО КаспийВторчермет; №369-21.03 от 25.02.2026 г.; ТОО "СеверСталь KST"
69		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт. 0,4 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
70		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	4,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 3 шт. по 0,2 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;
71	Служба материального технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	0,2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 3 шт. по 0,4 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
72		Эксплуатация машин, различных механизмов, станочного парка в цехах	13 02 06*	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Опасные	Группа ММО. Плохо растворимы в воде (не более 5%), пожароопасные (температура вспышки в зависимости от типа и марки масла составляет 135- 214°С), в условиях хранения химически неактивны	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 738000 Ci мг/кг, (73,8%), взвешенные вещества (механические примеси) –182000 Ci мг/кг (18,2%), углеводороды (летучие) С1-С10 – 49000 Ci мг/кг (4,9%), вода –31000Ci мг/кг (3,1%)	0,1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Бочка 1 шт.-0,2 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передаются на переработку специализированному предприятию, согласно СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке»	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»

73		Покрасочные работы	08 01 11*	Отходы от красок и лаков (Тара)	Опасные	Жидкое или пастообразное; практически нерастворимы; летучие, легковоспламеняющиеся; токсичные.	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	0,1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 2 шт. по 0,4 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
74		Образуются при замене отработанных масляных фильтров на дизель-генераторах и других ДВС	16 01 07*	Масляные фильтры	Опасные	Твердое изделие; нерастворимы; горючие; токсичные.	Целлюлоза – 387000 Ci мг/кг (38,7%), железо металлическое –250000 Ci мг/кг (25%), алюминий – 173000 Ci мг/кг (17,3%), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 100000 Ci мг/кг 10%), синтетический каучук – 90000 Ci мг/кг (9%)	0,1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,13 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
75		Обслуживание персоналом основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Загрязненная защитная одежда	Опасные	Твердое текстильное изделие; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические углеводороды;	0,05	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,13 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
76		Эксплуатация, техобслуживание механизмов, автотранспорта	16 01 03	Отработанные шины	Неопасные	Твердое резинотехническое изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Синтетический каучук-96%, сталь углеродистая-4%	0,1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Площадка на 50 шт.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
77		Образуются при строительстве объектов, демонтаже, ремонтных работах	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	Неопасные	Твердое кусковое; практически нерастворимы; преимущественно негорючие; малотоксичные.	Железо металлическое; Керамика; Бетон; Известняк; Кирпич; Песок, земля ; Цемент ; Силикаты	0,2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер временной площадки 1 шт. - 2,7 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
78		Образуются в цехах при ремонте, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, списании оборудовании, приборов	16 01 17	Металлолом	Неопасные	Твердое металлическое изделие; нерастворим; негорючий; нетоксичный.	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Бетонированная площадка 2 га с 11 стеллажами.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№389-21.03 от 27.02.2026 г.; ТОО КаспийВторчермет; №369-21.03 от 25.02.2026 г.; ТОО "СеверСталь KST"
79		Образуется после проведения сварочных работ	12 01 13	Отходы сварки (Огарки)	Неопасные	Твердое; нерастворимы; негорючие; малотоксичные.	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	0,2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 1 шт.-0,13 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
80		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 4 шт. по 0,6 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
81		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	4,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер 5 шт. по 0,49 м³, размещенные на бетонированной площадке временного накопления отходов площадью 0,174 га.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;

Таблица 2.3 Характеристика (инвентаризация) образующихся отходов технологически связанные работы/услуги, выполняемые привлеченными подрядными компаниями ПУ «Каламкасмунайгаз»

№	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименования отходов	Классификация отхода	Физико-химическая характеристика		Фактическое образование и средняя скорость, т/год	Получено от третьих лиц, т/год / статус	Накоплено на существующее положение, т	Подвергнуто захоронению на объекте, т/год	Место временного/постоянного хранения отходов			Способ и периодичность удаления	Восстановление, переработка, утилизация, обезвреживание или удаление отходов	Договорное основание / принимающая организация / статус
						Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов					Характеристика места хранения отходов	Способ сбора	Срок накопления отходов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ СВЯЗАННЫЕ РАБОТЫ/УСЛУГИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИВЛЕЧЕННЫМИ ПОДРЯДНЫМИ КОМПАНИЯМИ ПУ "КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ"																	
1	Капитальный и подземный ремонт скважин	При зачистке технологических резервуаров	01 05 03*	Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (Нефтешлам)	Опасные	Пастообразное; практически нерастворим; малолетучий, горючий; токсичный.	Нефтепродукты – 725000 Ci мг/кг (72,5%), концентрация ионов водорода – 10,63 PH, плотность – 1520,0 г/см3	2700	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
2		Образуются при утечке нефтепродуктов	17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	Опасные	Твердое; практически нерастворим; горючий; токсичный.	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	2000	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
3		Эксплуатация машин, различных механизмов, станочного парка в цехах	13 02 06*	Отработанное масло	Опасные	Группа ММО. Плохо растворимы в воде (не более 5%), пожароопасные (температура вспышки в зависимости от типа и марки масла составляет 135- 214°С), в условиях хранения химически неактивны	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 738000 Ci мг/кг, (73,8%), взвешенные вещества (механические примеси) –182000 Ci мг/кг (18,2%), углеводороды (летучие) С1-С10 – 49000 Ci мг/кг (4,9%), вода –31000Ci мг/кг (3,1%)	25	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передаются на переработку специализированному предприятию, согласно СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке»	Договор специализированной организацией
4		Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	10	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
5		Образуется в процессе проведения работ по очистке нефтеотходов	15 01 10*	Промасленная пленка	Опасные	Твердое полимерное изделие; нерастворима; горючая; токсичная.	Минеральное масло-10,2%; Смолистый остаток-6,3%; Полиэтилен-12,0%; Текстиль-71,5%	200	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№52-35 от 15.01.2026; ТОО «Eco Weste Aktau»
6		Образуются при поступлении на площадку скважин сыпучих и жидких материалов, реагентов	15 01 10*	Металлическая тара из-под химреагентов	Опасные	Твердое металлическое изделие; нерастворима; пожароопасность зависит от наличия остатков реагентов; токсичная при наличии загрязнений.	Металлическая тара для масел/химических реагентов: железо металлическое – 850000 мг/кг (85%), оксид железа – 125000 мг/кг (12,5%), масло минеральное нефтяное /химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%) пластиковая тара для масел/химических реагентов: полимеры (по полиэтилену) – 960000 Ci мг/кг 97,5%, масло минеральное нефтяное/химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%)	20	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Площадка 50 м²	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
7		Образуются в цехах при ремонте, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, списании оборудовании, приборов	16 01 17	Черные металлы (Металлолом)	Неопасные	Твердое металлическое изделие; нерастворим; негорючий; нетоксичный.	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	150	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№389-21.03 от 27.02.2026 г.; ТОО КаспийВторчермет; №369-21.03 от 25.02.2026 г.; ТОО "СеверСталь KST"
8		Образуется после проведения сварочных работ	12 01 13	Отходы сварки (огарки)	Неопасные	Твердое; нерастворимы; негорючие; малотоксичные.	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	1,305	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
9		Образуются при ремонте, замене устаревших, поврежденных стеклопластиковых труб	15 01 02	Отходы пластмассы (пластиковые крышки, протекторы)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик - 100%	15	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
10		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	4	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
11		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	150	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;
12	Гидроразрыв пласта	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	2,9972	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»

												площадке.					
13		Образуется в процессе проведения работ по очистке нефтеотходов	15 01 10*	Промасленная пленка	Опасные	Твердое полимерное изделие; нерастворима; горючая; токсичная.	Минеральное масло-10,2%; Смолистый остаток-6,3%; Полиэтилен-12,0%; Текстиль-71,5%	1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№52-35 от 15.01.2026; ТОО «Eco Weste Aktau»
14		Образуется при опорожнении мягкой тары из-под сухих реагентов и полимерных композиций	15 01 09	Тканевая упаковка (мешки)	Неопасные	Твердое текстильное изделие; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Ткань, текстиль – 850000 Ci мг/кг (85%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%)	10	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
15		Отходы образуются при полимерном заводнении скважин	16 05 09	Гелеобразующий полимер	Неопасные	Твердое, гранулированное (сыпучее); хорошо набухает и растворяется в воде (или образует гель); нелетучее, трудногорючее, малотоксичное.	Полиакрилата стирола-34,5% Магнетит-23,5% Красители-28,5% Прочие-13,5%	7,929	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Емкость 50 м³, размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№52-35 от 15.01.2026; ТОО «Eco Weste Aktau»
16		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
17		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	20	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;
18	Полимерное заводнение пластов	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
19		Образуются при утечке нефтепродуктов	17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	Опасные	Твердое; практически нерастворим; горючий; токсичный.	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	1,52	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
20		Образуются при поступлении на площадку скважин сыпучих и жидких материалов, реагентов	15 01 10*	Металлическая тара из-под химреагентов	Опасные	Твердое металлическое изделие; нерастворима; пожароопасность зависит от наличия остатков реагентов; токсичная при наличии загрязнений.	Металлическая тара для масел/химических реагентов: железо металлическое – 850000 мг/кг (85%), оксид железа – 125000 мг/кг (12,5%), масло минеральное нефтяное /химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%) пластиковая тара для масел/химических реагентов: полимеры (по полиэтилену) – 960000 Ci мг/кг 97,5%, масло минеральное нефтяное/химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%)	15	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Площадка 20 м²	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
21		Образуется при опорожнении мягкой тары из-под сухих реагентов и полимерных композиций	15 01 09	Тканевая упаковка (мешки)	Неопасные	Твердое текстильное изделие; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Ткань, текстиль – 850000 Ci мг/кг (85%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%)	1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
22		Отходы образуются при полимерном заводнении скважин	16 05 09	Гелеобразующий полимер	Неопасные	Твердое, гранулированное (сыпучее); хорошо набухает и растворяется в воде (или образует гель); нелетучее, трудногорючее, малотоксичное.	Полиакрилата стирола-34,5% Магнетит-23,5% Красители-28,5% Прочие-13,5%	5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Емкость 50 м³, размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№52-35 от 15.01.2026; ТОО «Eco Weste Aktau»
23		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
24		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	31	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;
25	Физическая ликвидация скважин	При зачистке технологических резервуаров	01 05 05*	Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (Нефтешлам)	Опасные	Пастообразное; практически нерастворим; малолетучий, горючий; токсичный.	Нефтепродукты – 725000 Ci мг/кг (72,5%), концентрация ионов водорода – 10,63 PH, плотность – 1520,0 г/см3	1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	Договор специализированной организацией
26		Образуются при утечке нефтепродуктов	17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	Опасные	Твердое; практически нерастворим; горючий; токсичный.	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	25	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»

27		Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	0,2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
28		Образуется в процессе проведения работ по очистке нефтеотходов	15 01 10*	Промасленная пленка	Опасные	Твердое полимерное изделие; нерастворима; горючая; токсичная.	Минеральное масло-10,2%; Смолистый остаток-6,3%; Полиэтилен-12,0%; Текстиль-71,5%	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№52-35 от 15.01.2026; ТОО «Eco Weste Aktau»
29		Образуются при поступлении на площадку скважин сыпучих и жидких материалов, реагентов	15 01 10*	Металлическая тара из-под химреагентов	Опасные	Твердое металлическое изделие; нерастворима; пожароопасность зависит от наличия остатков реагентов; токсичная при наличии загрязнений.	Металлическая тара для масел/химических реагентов: железо металлическое – 850000 мг/кг (85%), оксид железа – 125000 мг/кг (12,5%), масло минеральное нефтяное /химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%) пластиковая тара для масел/химических реагентов: полимеры (по полиэтилену) – 960000 Ci мг/кг 97,5%, масло минеральное нефтяное/химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%)	1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Площадка 20 м²	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
30		Образуется после проведения сварочных работ	12 01 13	Отходы сварки (огарки)	Неопасные	Твердое; нерастворимы; негорючие; малотоксичные.	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	0,135	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
31		Образуется при опорожнении мягкой тары из-под сухих реагентов и полимерных композиций	15 01 09	Тканевая упаковка (мешки)	Неопасные	Твердое текстильное изделие; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Ткань, текстиль – 850000 Ci мг/кг (85%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%)	1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
32		Образуются в цехах при ремонте, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, списании оборудовании, приборов	16 01 17	Черные металлы (Металлолом)	Неопасные	Твердое металлическое изделие; нерастворим; негорючий; нетоксичный.	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	0,5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№389-21.03 от 27.02.2026 г.; ТОО КаспийВторчермет; №369-21.03 от 25.02.2026 г.; ТОО "СеверСталь KST"
33		Образуются при строительстве объектов, демонтаже, ремонтных работах	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	Неопасные	Твердое кусковое; практически нерастворимы; преимущественно негорючие; малотоксичные.	Железо металлическое; Керамика; Бетон; Известняк; Кирпич; Песок, земля ; Цемент ; Силикаты	0,1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Площадка 20 м²	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
34		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	0,15	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
35		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	4	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;
36	ПФП	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
37		Образуется в процессе проведения работ по очистке нефтеотходов	15 01 10*	Промасленная пленка	Опасные	Твердое полимерное изделие; нерастворима; горючая; токсичная.	Минеральное масло-10,2%; Смолистый остаток-6,3%; Полиэтилен-12,0%; Текстиль-71,5%	1,1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№52-35 от 15.01.2026; ТОО «Eco Weste Aktau»
38		Образуется при опорожнении мягкой тары из-под сухих реагентов и полимерных композиций	15 01 09	Тканевая упаковка (мешки)	Неопасные	Твердое текстильное изделие; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Ткань, текстиль – 850000 Ci мг/кг (85%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%)	1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
39		Отходы образуются при полимерном заводнении скважин	16 05 09	Гелеобразующий полимер	Неопасные	Твердое, гранулированное (сыпучее); хорошо набухает и растворяется в воде (или образует гель); нелетучее, трудногорючее, малотоксичное.	Полиакрилата стирола-34,5% Магнетит-23,5% Красители-28,5% Прочие-13,5%	5	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Емкость 50 м³, размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№52-35 от 15.01.2026; ТОО «Eco Weste Aktau»
40		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»;

																	Безвозмездный вывоз вторсырья;
41		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;
42	Выравнивание профиля притока	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Твердое волокнистое; нерастворима; горючая; токсичная.	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
43		Образуется при опорожнении мягкой тары из-под сухих реагентов и полимерных композиций	15 01 09	Тканевая упаковка (мешки)	Неопасные	Твердое текстильное изделие; нерастворима; горючая; токсичная вследствие загрязнения нефтепродуктами и химическими веществами.	Ткань, текстиль – 850000 Ci мг/кг (85%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%)	1	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
44		Отходы образуются при полимерном заводнении скважин	16 05 09	Гелеобразующий полимер	Неопасные	Твердое, гранулированное (сыпучее); хорошо набухает и растворяется в воде (или образует гель); нелетучее, трудногорючее, малотоксичное.	Полиакрилата стирола-34,5% Магнетит-23,5% Красители-28,5% Прочие-13,5%	7	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Емкость 50 м³, размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№52-35 от 15.01.2026; ТОО «Eco Weste Aktau»
45		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	15 01 02	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ 52-35 от 15.01.2026 г.; ТОО «АктауПромЭнергоСервис» совместно с ТОО «Стратегия Роста»; Безвозмездный вывоз вторсырья;
46		Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участке	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	Неопасные	Твердое полимерное изделие; нерастворимы; горючие; малотоксичные.	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	2	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№1161938/2025/3 от 31.12.2025 г.; ТОО «Экопром Актау»
47		Образуется при жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	Неопасные	Твердое смешанное; частично растворимы; горючие; умеренно токсичные.	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	3	0 - образуется подрядчиком непосредственно на объекте	0	Захоронение на территории объекта не осуществляется	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³; 24 шт. по 0,15 м³., размещенные на бетонированной площадке.	Смешение с другими отходами не производится	Срок временного хранения отходов до 6-и месяцев согласно п.2 пп.3 ст.320 ЭК РК.	Транспортировка производится спецавтотранспортом	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора	№ ВВ/870-03-26/1 от 05.01.2026 г.; ИП «Ахмет»; Вывоз ТБО и приём на полигоне через ТОО «Caspian Food»;

Таблица 2.4 Этапы движения отходов производства и потребления основного и вспомогательного производств ПУ «Каламкасмунайгаз» за последние 3 года (период 2023-2025 гг.)

№ п/п	Наименование видов отходов	Код отхода	Объемы отходов, т/год			Источники образования	Транспортировка к месту накопления	Накопление			Способы, пути обращения с отходами						
			2023 г.	2024 г.	2025 г.			Место накопления	Маркировка/ обозначение	Срок хранения	Производится ли сортировка, каким образом	Способы минимизации образований отхода	Повторное использование отхода	Рециклинг	Переработка отхода	Иные операции (уничтожение)	Захоронение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Люминесцентные лампы	20 01 21*	0,092126	0,067882	0,031796	Образуются при освещении производственных, служебных и жилых помещений	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Контроль освещения, контроль частоты включения	-	-	-	Договор на услуги по утилизации отработанных ртутьсодержащих ламп	нет
2	Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	0,18	7,277	0,652	Образуются при эксплуатации оборудования	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Эксплуатация оборудования и транспортных средств в рамках тех. регламентов и регулярная проверка, и подзарядка АКБ продлевает срок их службы	-	-	Договор купли-продажи отработанных аккумуляторных батарей	-	нет
3	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	13 02 06*	37,6012	28,75779	17,721025	Эксплуатация машин, различных механизмов, станочного парка в цехах	-	-	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Правильная эксплуатация оборудования и транспортных средств, замена масла по регламенту	Повторно используются для смазки узлов и деталей на предприятии на станках или другом оборудовании	В иных случаях, смешивают с нефтью и вместе с ней, направляют на подготовку нефти	-	-	нет
4	Отходы от красок и лаков (тара)	08 01 11*	1,9366	2,9446	1,2912	Покрасочные работы	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
5	Отходы, содержащие другие опасные вещества (нефтешлам)	16 07 09*	700,18	3063,6	3267,52	При зачистке технологических резервуаров на УПСВ, ЦПиТЖ, ЦКППН, УХРНКТи ГН	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	Договор на работы по переработке нефтеотходов	-	нет
6	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	15 02 02*	3,4802	3,05	3,56042	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования производства	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Использование ветоши по назначению и до полного загрязнения, не выкидывать частично использованные куски ткани	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
7	Масляные фильтры	16 01 07*	0,1466	3,034	2,8192	Образуются при замене отработанных масляных фильтров на дизель-генераторах и других ДВС	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
8	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлическая тара из-под химреагентов)	15 01 10*	7,714	7,0635	12,348	Образуются при поступлении на площадку скважин сыпучих и жидких материалов, реагентов	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Возврат тары поставщику хим/реагентов	-	-	-	-	нет
9	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Пластмассовая тара из-под химреагентов)	15 01 10*	0,22	0,2	0	Образуются при поступлении на площадку скважин сыпучих и жидких материалов, реагентов	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Возврат тары поставщику хим/реагентов	-	-	-	-	нет
10	Загрязненная защитная одежда	15 02 02*	0,8608	0,3922	0,4233	Обслуживание персоналом основного и вспомогательного оборудования производства	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Использование одежды по назначению и до фактического износа	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
11	Защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Перчатки нитриловые, прорезиненные фартуки, нарукавники ЦНИПР)	15 02 02*	0,0584	0,081	0,1094	Образуется в процессе проведения химических анализов	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	-	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
12	Другие ртутьсодержащие отходы (Ртутные градусники ЦНИПР)	20 01 21*	0	0	0	Образуются в хим. лаборатории при проведении химических анализов	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	-	нет
13	Стекло содержащие или загрязненные опасными веществами (Отходы стеклопластиковых труб)	17 02 04*	102,02	69,972	177,1	Образуются при ремонте, замене устаревших, поврежденных стеклопластиковых труб	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	-	нет
14	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлические бочки из-под масла и смазочно-охлаждающих жидкостей)	15 01 10*	0,898	3,0108	1,7904	Образуются после использования нефтепродуктов	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Возврат тары поставщику хим/реагентов	-	-	-	-	нет
15	Изоляционные материалы, содержащие асбест (Отходы паронита)	17 06 01*	0,805	0,6442	0,8788	Образуются при замене изношенных прокладок технологического оборудования	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Соблюдение тех. регламента работы машин и механизмов снижает частоту внеплановых ремонтов с заменой запчастей	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
16	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	17 05 03*	603	272,19	569,02	Образуются при утечке нефтепродуктов	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	-	нет
17	Списанные химреактивы (истекший срок годности)	16 05 06*	0	0	0	Образуются в лаборатории в результате списания хим.реактивов	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
18	Промасленная пленка	15 02 02*	0	0	0	Образуется в процессе проведения работ по очистке нефтеотходов	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
19	Отработанные шины	16 01 03	0,0542	0,41	0	Эксплуатация, техобслуживание механизмов, автотранспорта	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Использование транспортных средств только в рабочее время и по служебной необходимости снижает износ шин	Производство РТИ	-	Подготовка сырья для производства РТИ	-	нет
20	Пластмассы и резины (Отходы резины)	19 12 04	9,1036	10,4908	7,961	Образуется при износе ремней для насосов и скважин	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Использование материала по назначению	Договор на оказание услуг по безвозмездному вывозу отходов	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет

								№15-0041/20 от 25.02.2020 г.)					производства (пластиковые бутылки и отходы из пластика и полиэтилена) с ТОО "Caspi Vtorcom" №103-35 от 03.02.2021 г. (строительство дорог, благоустройство территории)				
21	Опилки и стружка черных металлов	12 01 01	34,2904	29,335	35	Образуются в ЦПОНО при работе металлообрабатывающих станков	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Использование готовых деталей, узлов, металлоконструкций и частей технологического оборудования снижает количество работ по металлообработке на местах и, как следствие, образующейся металлической стружки	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
22	Отходы сварки (Огарки)	12 01 13	0,729	0,5288	0,6353	Сварочные работы	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Привлечение квалифицированных сварщиков, имеющих разряд, к сварочным работам, значительно снижает расход электродов.	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
23	Черные металлы (Металлолом)	16 01 17	113,758	17278,85	13791,426	Образуются в цехах при ремонте, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, списании оборудовании, приборов	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Использование готовых деталей, узлов металлоконструкций и оборудования уменьшает количество обрезков труб, металлического листа, прочего металлолома	-	-	Договор о реализации черных металлов	-	нет
24	Пыль и частицы черных металлов	12 01 02	0,0058	0,0038	0,001	Образуется при заточке инструментов и обработке деталей на станках, установленных в цехах	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
25	Стеклянная упаковка (Стеклянный бой химпосуды ЦНИПР)	15 01 07	0,0432	0,024	0,04534	Образуется при бое стеклянной химической посуды и стеклянного оборудования при хим. анализах	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Соблюдение инструкций по безопасной работе в хим. лаборатории и бережное отношение к инвентарю снижает объемы образования отхода	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
26	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	15 01 02	17,79	17,3	16,57	Образуются при использовании бутилированной питьевой воды на участках в г. Актау, м/р Жетыбай, м/р Каламкас	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Планируемое в ближайшее время использование прессов на площадке сбора и хранения отходов позволит снизить объем данных отходов и уменьшит количество рейсов спецмашин для вывоза отходов на рециклинг	Договор на оказание услуг по безвозмездному вывозу вторсырья (картон, бумажные отходы, офисная техника, электрические приборы, ПЭТ бутылки, ПЭ пленки) с ТОО "Eco Waste Aqtau" №106-35 от 03.02.2021 г. (строительство дорог, благоустройство территории)	-	Подготовка сырья для строительства дорог, благоустройства территории	-	нет
27	Изоляционные материалы (Отходы теплоизоляции)	17 06 04	8,6022	5,8526	4,8167	Образуются при снятии, повторном использовании и замене теплоизоляции трубопроводов	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Использование материала согласно тех. регламента, значительно снижает его расход	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
28	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	361,4948	390,8085	508,0357	Образуются при строительстве объектов, демонтаже, ремонтных работах	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	Эффективное использование строительных материалов и привлечение квалифицированных рабочих-строителей	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
29	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	20 03 01	109,24	114,17	102,4	Образуется при жизнедеятельности персонала	-	-	-	-	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
30	Списанное электрическое и электронное оборудование (Блоки питания аналитического оборудования ЦНИПР)	16 02 14	0	0	0	Образуются при эксплуатации аналитических приборов и инструментов	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	Договор на оказание услуг по безвозмездному вывозу вторсырья (картон, бумажные отходы, офисная техника, электрические приборы, ПЭТ бутылки, ПЭ пленки)	-	нет
31	Списанное электрическое и электронное оборудование (Отработанное оборудование по службе КИП ЦНИПР)	20 01 36	0	0	0	Замена вышедшего из эксплуатации оборудования при обслуживании и ремонте аналитических приборов и оборудования для отбора проб	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	Договор на оказание услуг по безвозмездному вывозу вторсырья (картон, бумажные отходы, офисная техника, электрические приборы, ПЭТ бутылки, ПЭ пленки)	-	нет
32	Уголь активированный отработанный	19 09 04	0	0	0	Образуются очистка и умягчение воды с утратой потребительских свойств ионообменного адсорбента	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
33	Кварцевый песок отработанный	15 02 03	0	0	0	Образуются очистка и умягчение воды с утратой потребительских свойств ионообменного адсорбента	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
34	Катионит отработанный	19 09 05	0	0	0	Образуются очистка и умягчение воды с утратой потребительских свойств ионообменного адсорбента	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет
35	Иловый осадок	19 08 16	0	0	0	Образуется в процессе биологической очистки сточных вод	Транспортировка производится спецавтотранспортом, по мере образования	Площадка для сбора и хранения отходов, площадью 0,174 га (заключение к РП №15-0041/20 от 25.02.2020 г.)	Обозначаются	Не более шести месяцев	Смешение с другими отходами не производится	-	-	-	-	Договор о закупке услуг по удалению опасных отходов/имущества/материалов	нет

Таблица 2.5 Инвентаризация объектов накопления отходов по цехам

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Нормативное образование отходов, т/год	Место накопления	Описание объекта накопления (характеристики)
1	2	3	4	5	6
ЦДНГ-1					
1	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	База цеха; ГУ-39; ГУ-40; ГУ-41; ГУ-46; ГУ-47; ГУ-48; ГУ-49; ГУ-54; ГУ-55; ГУ-56; ГУ-57; ГУ-61; ГУ-62; ГУ-63; ГУ-64; ГУ-65; ГУ-66; ГУ-69	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
2	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	База цеха; ГУ-39; ГУ-40; ГУ-41; ГУ-46; ГУ-47; ГУ-48; ГУ-49; ГУ-54; ГУ-55; ГУ-56; ГУ-57; ГУ-61; ГУ-62; ГУ-63; ГУ-64; ГУ-65; ГУ-66; ГУ-69	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,73м³.
3	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,32м³.
4	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	ГУ-39; ГУ-40; ГУ-41; ГУ-46; ГУ-47; ГУ-48; ГУ-49; ГУ-54; ГУ-55; ГУ-56; ГУ-57; ГУ-61; ГУ-62; ГУ-63; ГУ-64; ГУ-65; ГУ-66; ГУ-69	Объектов накопления: 18. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
5	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	17 05 03*	11000	ГУ-39; ГУ-40; ГУ-41; ГУ-46; ГУ-47; ГУ-48; ГУ-49; ГУ-54; ГУ-55; ГУ-56; ГУ-57; ГУ-61; ГУ-62; ГУ-63; ГУ-64; ГУ-65; ГУ-66; ГУ-69	Объектов накопления: 18. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
6	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	ГУ-39; ГУ-40; ГУ-41; ГУ-46; ГУ-47; ГУ-48; ГУ-49; ГУ-54; ГУ-55; ГУ-56; ГУ-57; ГУ-61; ГУ-62; ГУ-63; ГУ-64; ГУ-65; ГУ-66; ГУ-69	Объектов накопления: 18. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
7	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	ГУ-39; ГУ-40; ГУ-41; ГУ-46; ГУ-47; ГУ-48; ГУ-49; ГУ-54; ГУ-55; ГУ-56; ГУ-57; ГУ-61; ГУ-62; ГУ-63; ГУ-64; ГУ-65; ГУ-66; ГУ-69	Объектов накопления: 18. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
8	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	ГУ-39; ГУ-40; ГУ-41; ГУ-46; ГУ-47; ГУ-48; ГУ-49; ГУ-54; ГУ-55; ГУ-56; ГУ-57; ГУ-61; ГУ-62; ГУ-63; ГУ-64; ГУ-65; ГУ-66; ГУ-69	Объектов накопления: 18. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
9	Изоляционные материалы, содержащие асбест (отходы паронита)	17 06 01*	1,785	ГУ-39; ГУ-40; ГУ-41; ГУ-46; ГУ-47; ГУ-48; ГУ-49; ГУ-54; ГУ-55; ГУ-56; ГУ-57; ГУ-61; ГУ-62; ГУ-63; ГУ-64; ГУ-65; ГУ-66; ГУ-69	Объектов накопления: 18. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
10	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	ГУ-39; ГУ-40; ГУ-41; ГУ-46; ГУ-47; ГУ-48; ГУ-49; ГУ-54; ГУ-55; ГУ-56; ГУ-57; ГУ-61; ГУ-62; ГУ-63; ГУ-64; ГУ-65; ГУ-66; ГУ-69	Объектов накопления: 18. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
ЦДНГ-2					

11	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	База цеха; ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; ГУ-6а; ГУ-9; ГУ-10; ГУ-12; ГУ-5; ГУ-11; ЗУ-4; ЗУ-4а; ГУ-43; ГУ-44; ГУ-45; ГУ-51; ГУ-50; ГУ-52; ГУ-53; ГУ-58; УДО-58; ГУ-59; ГУ-60	Объектов накопления: 23. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
12	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	База цеха; ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; ГУ-6а; ГУ-9; ГУ-10; ГУ-12; ГУ-5; ГУ-11; ГУ-43; ГУ-44; ГУ-45; ГУ-51; ГУ-50; ГУ-52; ГУ-53; ГУ-58; ГУ-59; ГУ-60	Объектов накопления: 20. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
13	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	База цеха; ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; ГУ-6а; ГУ-9; ГУ-10; ГУ-12; ГУ-5; ГУ-11; ГУ-43; ГУ-44; ГУ-45; ГУ-51; ГУ-50; ГУ-52; ГУ-53; ГУ-58; ГУ-59; ГУ-60	Объектов накопления: 20. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
14	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	База цеха; ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; ГУ-6а; ГУ-9; ГУ-10; ГУ-12; ГУ-5; ГУ-11; ГУ-43; ГУ-44; ГУ-45; ГУ-51; ГУ-50; ГУ-52; ГУ-53; ГУ-58; УДО-58; ГУ-59; ГУ-60	Объектов накопления: 21. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,73м³.
15	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,32м³.
16	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	17 05 03*	11000	ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; ГУ-6а; ГУ-9; ГУ-10; ГУ-12; ГУ-5; ГУ-11; ГУ-43; ГУ-44; ГУ-45; ГУ-51; ГУ-50; ГУ-52; ГУ-53; ГУ-58; ГУ-59; ГУ-60	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
17	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; ГУ-6а; ГУ-9; ГУ-10; ГУ-12; ГУ-5; ГУ-11; ГУ-43; ГУ-44; ГУ-45; ГУ-51; ГУ-50; ГУ-52; ГУ-53; ГУ-58; ГУ-59; ГУ-60	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
18	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; ГУ-6а; ГУ-9; ГУ-10; ГУ-12; ГУ-5; ГУ-11; ЗУ-4; ЗУ-4а; ГУ-43; ГУ-44; ГУ-45; ГУ-51; ГУ-50; ГУ-52; ГУ-53; ГУ-58; ГУ-59; ГУ-60	Объектов накопления: 21. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
19	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; ГУ-6а; ГУ-9; ГУ-10; ГУ-12; ГУ-5; ГУ-11; ГУ-43; ГУ-44; ГУ-45; ГУ-51; ГУ-50; ГУ-52; ГУ-53; ГУ-58; ГУ-59; ГУ-60	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
20	Изоляционные материалы (отходы теплоизоляции)	17 06 04	5,51	ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; ГУ-6а; ГУ-9; ГУ-10; ГУ-12; ГУ-5; ГУ-11; ГУ-43; ГУ-44; ГУ-45; ГУ-51; ГУ-50; ГУ-52; ГУ-53; ГУ-58; ГУ-59; ГУ-60	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
21	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; ГУ-6а; ГУ-9; ГУ-10; ГУ-12; ГУ-5; ГУ-11; ГУ-43; ГУ-44; ГУ-45; ГУ-51; ГУ-50; ГУ-52; ГУ-53; ГУ-58; ГУ-59; ГУ-60	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
ЦДНГ-3					
22	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	База цеха; ОПБ-21; ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; УДО-6; ГУ-6; ГУ-7; ГУ-8; ГУ-13; ГУ-70; ГУ-71; ГУ-17; ГУ-22; ГУ-23; ГУ-26; ГУ-27; ГУ-4; ГУ-5; ГУ-14; ГУ-15; ГУ-16; ГУ-24	Объектов накопления: 23. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,6м³; 1 шт × 0,6м³.

23	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	База цеха; ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; УДО-6; ГУ-6; ГУ-7; ГУ-8; ГУ-13; ГУ-70; ГУ-71; ГУ-17; ГУ-22; ГУ-23; ГУ-26; ГУ-27; ГУ-4; ГУ-5; ГУ-14; ГУ-15; ГУ-16; ГУ-24	Объектов накопления: 22. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
24	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	База цеха; ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; УДО-6; ГУ-6; ГУ-7; ГУ-8; ГУ-13; ГУ-70; ГУ-71; ГУ-17; ГУ-22; ГУ-23; ГУ-26; ГУ-27; ГУ-4; ГУ-5; ГУ-14; ГУ-15; ГУ-16; ГУ-24	Объектов накопления: 22. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
25	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	База цеха; ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; УДО-6; ГУ-6; ГУ-7; ГУ-8; ГУ-13; ГУ-70; ГУ-71; ГУ-17; ГУ-22; ГУ-23; ГУ-26; ГУ-27; ГУ-4; ГУ-5; ГУ-14; ГУ-15; ГУ-16; ГУ-24	Объектов накопления: 22. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
26	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	База цеха; ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; УДО-6; ГУ-6; ГУ-7; ГУ-8; ГУ-13; ГУ-70; ГУ-71; ГУ-17; ГУ-22; ГУ-23; ГУ-26; ГУ-27; ГУ-4; ГУ-5; ГУ-14; ГУ-15; ГУ-16; ГУ-24	Объектов накопления: 22. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
27	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	База цеха; ОПБ-21; ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; УДО-6; ГУ-6; ГУ-7; ГУ-8; ГУ-13; ГУ-70; ГУ-71; ГУ-17; ГУ-22; ГУ-23; ГУ-26; ГУ-27; ГУ-4; ГУ-5; ГУ-14; ГУ-15; ГУ-16; ГУ-24	Объектов накопления: 23. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,73м³; 1 шт × 0,73м³.
28	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,32м³.
29	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	17 05 03*	11000	ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; УДО-6; ГУ-6; ГУ-7; ГУ-8; ГУ-13; ГУ-70; ГУ-71; ГУ-17; ГУ-22; ГУ-23; ГУ-26; ГУ-27; ГУ-4; ГУ-5; ГУ-14; ГУ-15; ГУ-16; ГУ-24	Объектов накопления: 21. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
30	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; УДО-6; ГУ-6; ГУ-7; ГУ-8; ГУ-13; ГУ-70; ГУ-71; ГУ-17; ГУ-22; ГУ-23; ГУ-26; ГУ-27; ГУ-4; ГУ-5; ГУ-14; ГУ-15; ГУ-16; ГУ-24	Объектов накопления: 21. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
31	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; УДО-6; ГУ-6; ГУ-7; ГУ-8; ГУ-13; ГУ-70; ГУ-71; ГУ-17; ГУ-22; ГУ-23; ГУ-26; ГУ-27; ГУ-4; ГУ-5; ГУ-14; ГУ-15; ГУ-16; ГУ-24	Объектов накопления: 21. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
32	Изоляционные материалы (отходы теплоизоляции)	17 06 04	5,51	ГУ-1; ГУ-2; ГУ-3; УДО-6; ГУ-6; ГУ-7; ГУ-8; ГУ-13; ГУ-70; ГУ-71; ГУ-17; ГУ-22; ГУ-23; ГУ-26; ГУ-27; ГУ-4; ГУ-5; ГУ-14; ГУ-15; ГУ-16; ГУ-24	Объектов накопления: 21. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
УЭ ПРЦЭО					
33	Изоляционные материалы (отходы теплоизоляции)	17 06 04	5,51	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 9м³; 1 шт × 3,6м³.
34	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	УЭ ПВХО; ПВХРО	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 2,7м³; 1 шт × 0,13м³.

35	Защитная одежда, загрязненная опасными материалами (перчатки, фартуки, нарукавники)	15 02 02*	0,03	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2м³.
36	Загрязненная защитная одежда	15 02 02*	2,42	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 3,6м³; 1 шт × 2,7м³.
37	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	УЭ ПВХО; ПВХРО	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 3,6м³; 1 шт × 0,13м³.
38	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 2,7м³.
39	Опилки и стружка черных металлов	12 01 01	45	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 7,2м³; 1 шт × 2,7м³.
40	Изоляционные материалы, содержащие асбест (отходы паронита)	17 06 01*	1,785	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2м³.
41	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 7,2м³; 1 шт × 3,6м³.
42	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	УЭ ПВХО; ПВХРО	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: площ.1 ед. 40м³; 1 шт × 0,36м³.
43	Отработанные шины	16 01 03	1,24	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: площ. 1 ед. 50 шт.
44	Лом абразивных кругов	—	Не предусмотрено проектом ПУО; требуется уточнение	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,1м³.
45	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	УЭ ПВХО; ПВХРО	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2м³; 1 шт × 0,13м³.
46	Стеклянная упаковка (стеклянный бой)	15 01 07	0,05	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,1м³; 1 шт × 0,2м³.
47	Отходы, содержащие другие опасные вещества (нефтешлам)	16 07 09*	3000	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 60м³.
48	Масляные фильтры	16 01 07*	4,108	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2м³.
49	Стекло, содержащее или загрязненное опасными веществами (отходы стеклопластиковых труб)	17 02 04*	137	УЭ ПВХО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 ед. × 300 шт.
50	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	ПВХРО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,6м³.

51	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	База цеха; ГУ-18; ГУ-19; ГУ-20; ГУ-21; УДО-21; ГУ-28; ГУ-25; ГУ-29; ГУ-33; ГУ-37; ГУ-38; ГУ-42; ГУ-30; ГУ-31; ГУ-32; ГУ-34; ГУ-35; ГУ-36	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,6м³; 1 шт × 0,6м³.
52	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	База цеха; ГУ-18; ГУ-19; ГУ-20; ГУ-21; УДО-21; ГУ-28; ГУ-25; ГУ-29; ГУ-33; ГУ-37; ГУ-38; ГУ-42; ГУ-30; ГУ-31; ГУ-32; ГУ-34; ГУ-35; ГУ-36	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
53	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	База цеха; ГУ-18; ГУ-19; ГУ-20; ГУ-21; УДО-21; ГУ-28; ГУ-25; ГУ-29; ГУ-33; ГУ-37; ГУ-38; ГУ-42; ГУ-30; ГУ-31; ГУ-32; ГУ-34; ГУ-35; ГУ-36	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
54	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	База цеха; ГУ-18; ГУ-19; ГУ-20; ГУ-21; УДО-21; ГУ-28; ГУ-25; ГУ-29; ГУ-33; ГУ-37; ГУ-38; ГУ-42; ГУ-30; ГУ-31; ГУ-32; ГУ-34; ГУ-35; ГУ-36	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
55	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	База цеха; ГУ-18; ГУ-19; ГУ-20; ГУ-21; УДО-21; ГУ-28; ГУ-25; ГУ-29; ГУ-33; ГУ-37; ГУ-38; ГУ-42; ГУ-30; ГУ-31; ГУ-32; ГУ-34; ГУ-35; ГУ-36	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
56	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	База цеха; ГУ-18; ГУ-19; ГУ-20; ГУ-21; УДО-21; ГУ-28; ГУ-25; ГУ-29; ГУ-33; ГУ-37; ГУ-38; ГУ-42; ГУ-30; ГУ-31; ГУ-32; ГУ-34; ГУ-35; ГУ-36	Объектов накопления: 19. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,73м³; 1 шт × 0,73м³.
57	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,32м³.
58	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	17 05 03*	11000	ГУ-18; ГУ-19; ГУ-20; ГУ-21; УДО-21; ГУ-28; ГУ-25; ГУ-29; ГУ-33; ГУ-37; ГУ-38; ГУ-42; ГУ-30; ГУ-31; ГУ-32; ГУ-34; ГУ-35; ГУ-36	Объектов накопления: 18. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
59	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	ГУ-18; ГУ-19; ГУ-20; ГУ-21; УДО-21; ГУ-28; ГУ-25; ГУ-29; ГУ-33; ГУ-37; ГУ-38; ГУ-42; ГУ-30; ГУ-31; ГУ-32; ГУ-34; ГУ-35; ГУ-36	Объектов накопления: 18. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
60	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	ГУ-18; ГУ-19; ГУ-20; ГУ-21; УДО-21; ГУ-28; ГУ-25; ГУ-29; ГУ-33; ГУ-37; ГУ-38; ГУ-42; ГУ-30; ГУ-31; ГУ-32; ГУ-34; ГУ-35; ГУ-36	Объектов накопления: 18. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
61	Изоляционные материалы (отходы теплоизоляции)	17 06 04	5,51	ГУ-18; ГУ-19; ГУ-20; ГУ-21; УДО-21; ГУ-28; ГУ-25; ГУ-29; ГУ-33; ГУ-37; ГУ-38; ГУ-42; ГУ-30; ГУ-31; ГУ-32; ГУ-34; ГУ-35; ГУ-36	Объектов накопления: 18. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
ЦППД					
62	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	База цеха; БКНС-1,2а; БКНС-3,3а; БКНС-4а,4б; БКНС-5,5а; БКНС-6,6а; БКНС-8,9	Объектов накопления: 7. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 1м³.
63	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	База цеха; БКНС-1,2а; БКНС-3,3а; БКНС-4а,4б; БКНС-5,5а; БКНС-6,6а; БКНС-8,9	Объектов накопления: 7. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,25м³.

64	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	17 05 03*	11000	База цеха; БКНС-1,2а; БКНС-3,3а; БКНС-4а,4б; БКНС-5,5а; БКНС-6,6а; БКНС-8,9	Объектов накопления: 7. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,25м³.
65	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	База цеха; БКНС-1,2а; БКНС-3,3а; БКНС-4а,4б; БКНС-5,5а; БКНС-6,6а; БКНС-8,9	Объектов накопления: 7. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,25м³.
66	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	База цеха; БКНС-1,2а; БКНС-3,3а; БКНС-4а,4б; БКНС-5,5а; БКНС-6,6а; БКНС-8,9	Объектов накопления: 7. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,25м³.
67	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	База цеха; БКНС-1,2а; БКНС-3,3а; БКНС-4а,4б; БКНС-5,5а; БКНС-6,6а; БКНС-8,9	Объектов накопления: 7. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,25м³.
68	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	База цеха; БКНС-1,2а; БКНС-3,3а; БКНС-4а,4б; БКНС-5,5а; БКНС-6,6а; БКНС-8,9	Объектов накопления: 7. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,25м³.
69	Изоляционные материалы (отходы теплоизоляции)	17 06 04	5,51	База цеха; БКНС-1,2а; БКНС-3,3а; БКНС-4а,4б; БКНС-5,5а; БКНС-6,6а; БКНС-8,9	Объектов накопления: 7. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,25м³.
70	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	База цеха; БКНС-1,2а; БКНС-3,3а; БКНС-4а,4б; БКНС-5,5а; БКНС-6,6а; БКНС-8,9	Объектов накопления: 7. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,25м³.
71	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	База цеха; БКНС-1,2а; БКНС-3,3а; БКНС-4а,4б; БКНС-5,5а; БКНС-6,6а; БКНС-8,9	Объектов накопления: 7. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 1м³.
72	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,56м³.
ЦКППН					
73	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	Нов.парк; Операт.печи; Ст.парк	Объектов накопления: 3. Контейнеры/емкости по ведомости: 3 шт × 0,6м³; 1 шт × 0,6м³.
74	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	Нов.парк; Операт.печи; Ст.парк	Объектов накопления: 3. Контейнеры/емкости по ведомости: 3 шт × 0,13м³; 1 шт × 0,13м³.
75	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	17 05 03*	11000	Нов.парк	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 9 шт × 0,90м³.
76	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	Нов.парк; Операт.печи	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
77	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	Нов.парк; Операт.печи	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
78	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	Нов.парк	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 2м³.
79	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	Нов.парк; Операт.печи	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.

80	Изоляционные материалы (отходы теплоизоляции)	17 06 04	5,51	Нов.парк; Операт.печи; Ст.парк	Объектов накопления: 3. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³; 2 шт × 1,2м³.
81	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	Нов.парк; Операт.печи	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
82	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	Нов.парк; Операт.печи; Ст.парк	Объектов накопления: 3. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,73м³; 1 шт × 0,73м³.
83	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	Нов.парк	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,32м³.
ЦПТЖ					
84	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	Әкімшілік ғимараты; База; к/о Қияхты АСС-1; к/о Қаражанбас АСС-2; к/о Қаламқас АСС-3; к/о Қаламқас ЕСС; к/о Қаламқас ТСС-3; к/о Қаламқас ТСС-4; к/о Қаламқас ТСС-5; к/о Қаламқас ТСС-6; к/о Қаламқас СжГӘЕҚ	Объектов накопления: 11. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт. × 0,6м³; 2 шт. × 1,2м³.
85	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	Әкімшілік ғимараты; База; к/о Қияхты АСС-1; к/о Қаражанбас АСС-2; к/о Қаламқас АСС-3; к/о Қаламқас ЕСС; к/о Қаламқас ТСС-3; к/о Қаламқас ТСС-4; к/о Қаламқас ТСС-5; к/о Қаламқас ТСС-6; к/о Қаламқас СжГӘЕҚ	Объектов накопления: 11. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт. × 0,73м³; 2 шт. × 1,46м³.
86	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	База; к/о Қияхты АСС-1; к/о Қаражанбас АСС-2; к/о Қаламқас АСС-3; к/о Қаламқас ЕСС; к/о Қаламқас ТСС-3; к/о Қаламқас ТСС-4; к/о Қаламқас ТСС-5; к/о Қаламқас ТСС-6; к/о Қаламқас СжГӘЕҚ	Объектов накопления: 10. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт. × 0,13м³.
87	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	База; к/о Қияхты АСС-1; к/о Қаражанбас АСС-2; к/о Қаламқас АСС-3; к/о Қаламқас ЕСС; к/о Қаламқас ТСС-3; к/о Қаламқас ТСС-4; к/о Қаламқас ТСС-5; к/о Қаламқас ТСС-6; к/о Қаламқас СжГӘЕҚ	Объектов накопления: 10. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт. × 0,13м³.
88	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	База; к/о Қияхты АСС-1; к/о Қаражанбас АСС-2; к/о Қаламқас АСС-3; к/о Қаламқас ЕСС; к/о Қаламқас ТСС-3; к/о Қаламқас ТСС-4; к/о Қаламқас ТСС-5; к/о Қаламқас ТСС-6; к/о Қаламқас СжГӘЕҚ	Объектов накопления: 10. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт. × 0,13м³.
89	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	База; к/о Қияхты АСС-1; к/о Қаражанбас АСС-2; к/о Қаламқас АСС-3; к/о Қаламқас ЕСС; к/о Қаламқас ТСС-3; к/о Қаламқас ТСС-4; к/о Қаламқас ТСС-5; к/о Қаламқас ТСС-6; к/о Қаламқас СжГӘЕҚ	Объектов накопления: 10. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт. × 0,13м³.
90	Изоляционные материалы (отходы теплоизоляции)	17 06 04	5,51	База; к/о Қияхты АСС-1; к/о Қаражанбас АСС-2; к/о Қаламқас АСС-3; к/о Қаламқас ЕСС; к/о Қаламқас ТСС-3; к/о Қаламқас ТСС-4; к/о Қаламқас ТСС-5; к/о Қаламқас ТСС-6; к/о Қаламқас СжГӘЕҚ	Объектов накопления: 10. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт. × 0,13м³.

91	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	База; к/о Қияхты АСС-1; к/о Қаражанбас АСС-2; к/о Қаламқас АСС-3; к/о Қаламқас ЕСС; к/о Қаламқас ТСС-3; к/о Қаламқас ТСС-4; к/о Қаламқас ТСС-5; к/о Қаламқас ТСС-6; к/о Қаламқас СжГӘЕҚ	Объектов накопления: 10. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт. × 0,13м³.
92	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	База	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт. × 0,32м³.
УПСВ					
93	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	УПСВ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 4 шт × 1,28м³.
94	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	УПСВ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,25м³.
95	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	17 05 03*	11000	УПСВ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 1,45м³.
96	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	УПСВ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,25м³.
97	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	УПСВ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,1м³.
98	Изоляционные материалы (отходы теплоизоляции)	17 06 04	5,51	УПСВ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 1,2м³.
99	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	УПСВ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,25м³.
100	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	УПСВ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 4 шт × 1,0м³.
101	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	УПСВ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,17м³.
ЦДПиТГ					
102	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	Адм. здание; УППГ; БГ АГРС; ГКС	Объектов накопления: 4. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
103	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	Адм. здание; УППГ; БГ АГРС; ГКС	Объектов накопления: 4. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,73м³.
104	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	УППГ; ГКС	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
105	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	УППГ; ГКС	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.

106	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	УППГ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 2м³.
107	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	УППГ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
108	Изоляционные материалы (отходы теплоизоляции)	17 06 04	5,51	УППГ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
109	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	УППГ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,32м³.
ПРЦЭО					
110	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	Адм. здание	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
111	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	Адм. здание	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
112	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	17 05 03*	11000	Адм. здание	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
113	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	Адм. здание	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
114	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	Адм. здание	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
115	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	Адм. здание	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 4,5м³.
116	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	Адм. здание	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
117	Изоляционные материалы (отходы теплоизоляции)	17 06 04	5,51	Адм. здание	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
118	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	Адм. здание	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
119	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	Адм. здание	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
120	Опилки и стружка черных металлов	12 01 01	45	Адм. здание	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 2,25м³.
ЦТВСиК					
121	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	Котельная; ВНС	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³; 1 шт × 0,4м³.

122	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	Котельная; ВНС	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,1м³.
123	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	Котельная	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,03м³.
124	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	Котельная	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,1м³.
125	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	Котельная	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,1м³.
126	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	Котельная	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,1м³.
127	Изоляционные материалы, содержащие асбест (отходы паронита)	17 06 01*	1,785	Котельная	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,1м³.
128	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	Котельная	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,1м³.
129	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	Котельная; ВНС	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 2,8м³; 1 шт × 1,4м³.
130	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	Котельная	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,5м³.
ЦНИПР					
131	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,6м³.
132	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,13м³.
133	Списанное электрическое и электронное оборудование	16 02 14	0,15	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
134	Загрязненная защитная одежда	15 02 02*	2,42	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,15м³.
135	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,15м³.
136	Стеклянная упаковка (стеклянный бой)	15 01 07	0,05	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
137	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.

138	Защитная одежда, загрязненная опасными материалами (перчатки, фартуки, нарукавники)	15 02 02*	0,03	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
139	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,73м³.
140	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	База цеха	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
УХР НКТ и ГН ПТО					
141	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	УХР НКТ и ГН	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 1,28м³.
142	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	УХР НКТ и ГН	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
143	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	17 05 03*	11000	УХР НКТ и ГН	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
144	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	УХР НКТ и ГН	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
145	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	УХР НКТ и ГН	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
146	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	УХР НКТ и ГН	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 2м³.
147	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	УХР НКТ и ГН	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
148	Изоляционные материалы (отходы теплоизоляции)	17 06 04	5,51	УХР НКТ и ГН	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
149	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	УХР НКТ и ГН	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
150	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	УХР НКТ и ГН	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,73м³.
151	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	УХР НКТ и ГН	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,17м³.
ЦПО НПО					
152	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,8м³.

153	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
154	Защитная одежда, загрязненная опасными материалами (перчатки, фартуки, нарукавники)	15 02 02*	0,03	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
155	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
156	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	464,5	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
157	Загрязненная защитная одежда	15 02 02*	2,42	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
158	Изоляционные материалы, содержащие асбест (отходы паронита)	17 06 01*	1,785	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
159	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
160	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	1,4612	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,06м³.
161	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,73м³.
162	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,6м³.
163	Опилки и стружка черных металлов	12 01 01	45	База ЦПО НПО	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)					
164	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	2	Гараж	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,6м³.
165	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	0,3	Гараж	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,13м³.
166	Загрязненная защитная одежда	15 02 02*	0,5	Гараж	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,28м³.
167	Масляные фильтры	16 01 07*	0,5	Гараж	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,12м³.
168	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	3	Гараж	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 2м³.

169	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	Гараж	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,12м³.
170	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	0,2	Гараж	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,73м³.
171	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	Гараж	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,42м³.
ЦТРОЗиС					
172	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	4,5	База	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 3 шт × 0,2м³.
173	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	3	База	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2м³.
174	Стеклянная упаковка (стеклянный бой)	15 01 07	0,05	База	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2м³.
175	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	0,5	База	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,4м³.
ДМиСН (АЗС №3 и БАЗС №5)					
176	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	1,77	м/р каламкас АЗС№3; м/р Каламкас БАЗС№5	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,8м³; 1 шт × 0,9м³.
177	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	0,422	м/р каламкас АЗС№3; м/р Каламкас БАЗС№5	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,4м³.
178	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	0,1	м/р каламкас АЗС№3; м/р Каламкас БАЗС№5	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,4м³.
179	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	17 05 03*	11000	м/р каламкас АЗС№3; м/р Каламкас БАЗС№5	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,9м³; 1 шт × 0,8м³.
180	Загрязненная защитная одежда	15 02 02*	0,1	м/р каламкас АЗС№3; м/р Каламкас БАЗС№5	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,4м³.
181	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	м/р каламкас АЗС№3; м/р Каламкас БАЗС№5	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,3м³.
182	Защитная одежда, загрязненная опасными материалами (перчатки, фартуки, нарукавники)	15 02 02*	0,03	м/р каламкас АЗС№3; м/р Каламкас БАЗС№5	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,4м³.
183	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	0,1508	м/р каламкас АЗС№3; м/р Каламкас БАЗС№5	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
АУП					

184	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	654,56	АУП	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
185	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	15	АУП	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
186	Люминесцентные лампы	20 01 21*	0,0871	АУП	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
ЦИТС					
187	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	ЦИТС	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
188	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	ЦИТС	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³.
ПС ГТЭС					
189	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	ПС ГТЭС	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,8м³.
190	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	ПС ГТЭС	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 1,2м³.
191	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	10128,551	ПС ГТЭС	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,7м³.
192	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	ПС ГТЭС	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2м³.
193	Масляные фильтры	16 01 07*	4,108	ПС ГТЭС	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,2м³.
194	Загрязненная защитная одежда	15 02 02*	2,42	ПС ГТЭС	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2м³.
195	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	ПС ГТЭС	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2м³.
196	Пластмассы и резины (резиновый облой)	19 12 04	22,17	ПС ГТЭС	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2м³.
197	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	ПС ГТЭС	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2м³; 1 шт × 0,4м³.
СМТС (склады №1 и №2)					
198	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	4,5	м/р каламкас Склад№1; м/р каламкас Склад№2	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 4 шт × 0,49м³; 1 шт × 0,49м³.

199	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	0,2	м/р каламкас Склад№1; м/р каламкас Склад№2	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,4м³; 1 шт × 0,4м³.
200	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	0,1	м/р каламкас Склад№1; м/р каламкас Склад№2	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,4м³.
201	Люминесцентные лампы	20 01 21*	1,181	м/р каламкас Склад№1; м/р каламкас Склад№2	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,3м³.
202	Защитная одежда, загрязненная опасными материалами (перчатки, фартуки, нарукавники)	15 02 02*	0,03	м/р каламкас Склад№1; м/р каламкас Склад№2	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,4м³.
203	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	1	м/р каламкас Склад№1; м/р каламкас Склад№2	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 3 шт × 0,6м³; 1 шт × 0,6м³.
ТОО OSC «Каламкас-Сервис»					
204	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	132,4	База ЦКПРС-2; База ЦБ и ОС-2; ЦПА-2; Цент.склад; ПРЦ; РСУ; БУХ; ЦСТ-2; Бригада бурение; Бригада ЦПРС №1-14; Бригада ЦКРС №1-10	Объектов накопления: 11. Контейнеры/емкости по ведомости: 5 шт × 0,75 м³; 1 шт × 0,75 м³; 7 шт × 0,75 м³; 4 шт × 0,75 м³; 6 шт × 0,75 м³; 3 шт × 0,75 м³; 14 шт × 0,15 м³; 10 шт × 0,15 м³. Примечание ведомости: Пластиковая бочка
205	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	3,58	База ЦКПРС-2; База ЦБ и ОС-2; ЦПА-2; ПРЦ; БУХ; ЦСТ-2; Бригада бурение; Бригада ЦПРС №1-14; Бригада ЦКРС №1-10	Объектов накопления: 9. Контейнеры/емкости по ведомости: 5 шт × 0,75 м³; 1 шт × 0,75 м³; 3 шт × 0,75 м³; 2 шт × 0,75 м³; 4 шт × 0,2 м³; 14 шт × 0,15 м³; 10 шт × 0,15 м³. Примечание ведомости: Пластиковая бочка
206	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	18,7714	База ЦКПРС-2; ЦПА-2; ПРЦ; БУХ; ЦСТ-2; Бригада ЦПРС №1-14; Бригада ЦКРС №1-10	Объектов накопления: 7. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³; 14 шт × 0,15 м³; 10 шт × 0,15 м³. Примечание ведомости: Пластиковая бочка
207	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	2,067	РСУ	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,75 м³.
208	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	17 05 03*	11000	Бригада ЦПРС №1-14; Бригада ЦКРС №1-10	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 14 шт × эко.емкостъ 6 м³; 10 шт × эко.емкостъ 8 м³. Примечание ведомости: Пластиковая бочка
209	Защитная одежда, загрязненная опасными материалами (перчатки, фартуки, нарукавники)	15 02 02*	0,03	Бригада ЦПРС №1-14; Бригада ЦКРС №1-10	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 14 шт × 0,2 м³; 10 шт × 0,2 м³. Примечание ведомости: Пластиковая бочка
ТОО «Каспиан Фуд»					

210	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учетом смета с территории)	20 03 01	654,56	столовая №1; столовая №2; столовая №3; Столовая №14; хлебопекарня; столовая №4; столовая №5; столовая №21; столовая №22; общежития пос.Каламкас; общежитие ЦПТЖ м/р Каражанбас; общежитие Кияхты; КОС Каспиан Фуд	Объектов накопления: 13. Контейнеры/емкости по ведомости: 4 шт × 0,75м³; 2 шт × 0,75м³; 1 шт × 0,75 м³; 15 шт × 0,75м³.
211	Пищевые отходы	20 01 08	256,285	столовая №1; столовая №2; столовая №3; Столовая №14; столовая №4; столовая №5; столовая №21; столовая №22	Объектов накопления: 8. Контейнеры/емкости по ведомости: 2 шт × 0,75м³, холодильная камера × 1 ед; 1 шт × 0,75м³, холодильная камера × 1 ед; 1 шт × 0,75 м³; 2 шт × 0,75м³.
212	Пластмассовая упаковка (бутылки)	15 01 02	15	столовая №1; Столовая №14; столовая №4; столовая №5; столовая №21; столовая №22; общежития пос.Каламкас; общежитие ЦПТЖ м/р Каражанбас; общежитие Кияхты; КОС Каспиан Фуд	Объектов накопления: 10. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,6м³; 13 шт × 0,6м³; 2 шт × 0,6м³.
213	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	4,773	общежития пос.Каламкас	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт.
214	Люминесцентные лампы	20 01 21*	0,0871	общежития пос.Каламкас; КОС Каспиан Фуд	Объектов накопления: 2. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,4 м³.
215	Отходы сварки (огарки электродов)	12 01 13	0,009	общежития пос.Каламкас	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2 м³.
216	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	0,43	КОС Каспиан Фуд	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,2 м³.
217	Черные металлы (металлолом)	16 01 17	11,4	КОС Каспиан Фуд	Объектов накопления: 1. Контейнеры/емкости по ведомости: 1 шт × 0,75 м³.

Фотоматериалы объектов раздельного накопления отходов

Фотоматериалы перенесены из ПУО ПУ «Жетыбаймунайгаз» от 03.12.2025 года и подтверждают фактическую организацию раздельного накопления отходов на производственных объектах и центральной площадке сбора.

Рисунок 2.1 Общий вид контейнерной площадки МГӨК

Рисунок 2.2 Общий вид дренажной емкости

Рисунок 2.3 Общий вид площадка временного хранение

СТРОЙ
ОТХОДЫ

Рисунок 2.4 ПРЦЭО раздельный сбор отходов

Рисунок 2.5 СДНГ-4 раздельный сбор отходов

Рисунок 2.6 Участок экологии раздельный сбор отходов

2.1.2. Обзор существующей системы управления отходами на предприятии

Согласно ст. 319 ЭК РК под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

На территории ПУ «Каламкасмунайгаз» действует единая система иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в соответствии со ст. 329 ЭК РК, которая включает:

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

Предотвращение образования отходов

В соответствии с пунктом 2 статьи 329 Экологического кодекса Республики Казахстан под предотвращением образования понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);

2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;

3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

На объектах ПУ «Каламкасмунайгаз» предотвращение и минимизация образования отходов обеспечиваются следующими организационными и техническими мерами:

- планово-предупредительный ремонт оборудования и трубопроводов для предотвращения утечек нефти и образования нефтезагрязненного грунта и нефтешлама;
- применение многооборотной тары, возвратной упаковки и материалов с увеличенным сроком службы при закупках, если это технически возможно;
- раздельный сбор материалов в местах образования для исключения их смешивания и утраты возможности повторного использования или переработки;
- поэтапная замена ртутьсодержащих источников света на светодиодные и контроль фактического срока службы оборудования и расходных материалов;
- учет причин образования отходов, контроль удельных показателей, обучение персонала и оперативная ликвидация проливов без расширения площади загрязнения.

Подготовка отходов к повторному использованию

Под повторным использованием понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

Переработка отходов

В существующей системе управления отходами ПУ «Каламкасмунайгаз» самостоятельная переработка отходов не осуществляется. Основной способ обращения - раздельное накопление и передача специализированным организациям для последующего восстановления или удаления. Отдельные виды отходов и материалов, пригодные для повторного использования, частично используются повторно в производственной деятельности предприятия.

Передача отходов и повторное использование отдельных материалов

Отходы, не используемые повторно на предприятии, передаются специализированным организациям, имеющим необходимые разрешительные документы. Вид последующей операции - восстановление, переработка, обезвреживание или удаление - определяется договором и разрешительными документами принимающей организации.

Заполнение (закладка, засыпка) выработанных пространств отходами на территории ПУ «Каламкасмунайгаз» не осуществляется; отходы на такие операции предприятием не направляются.

Утилизация отходов в деятельности оператора

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле, недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов. В соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» утилизацией отходов является «деятельность, связанная с использованием отходов на этапах их технологического цикла, и/или обеспечение повторного (вторичного) использования или переработки списанных изделий», а под «переработкой отходов» понимается «деятельность, связанная с выполнением технологических процессов по обращению с отходами для обеспечения повторного использования в народном хозяйстве полученных сырья, энергии, изделий и материалов».

Утилизация отходов путем заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств на объектах ПУ «Каламкасмунайгаз» настоящей Программой не предусматривается. Передача отходов для такой операции допускается только специализированной организации при наличии необходимых разрешительных документов и подтверждения соответствия отходов установленным требованиям.

Удаление отходов

Удаление отходов силами ПУ «Каламкасмунайгаз» не осуществляется. Отходы передаются специализированным организациям, которые выполняют операции по восстановлению или удалению в соответствии с экологическим законодательством и условиями заключенных договоров.

Долгосрочное хранение и захоронение отходов на территории предприятия не предусмотрены. Накопление осуществляется только в установленных местах и в пределах допустимых сроков до передачи специализированным организациям.

Порядок управления отходами представлен в таблице 2.4.

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

Количественные и качественные показатели текущей ситуации при управлении отходами, образующимися от основной деятельности ПУ «Каламкасмунайгаз», с учетом вспомогательного производства (структурные подразделения АО «Мангистаумунайгаз», работающие на месторождении Каламкас), за последние три года (рассматриваемый период 2023-2025 гг.) представлены в таблице 2.3. и составлены по следующим информационным сведениям:

1) исходные данные оператора;

2) фактические показатели образования и движения на предприятии опасных и неопасных отходов, указанные в сведениях, предоставляемых как ежегодное пополнение через единую информационную систему охраны окружающей среды государственного кадастра отходов производства и потребления. Отчеты предоставлялись согласно Приказу МООС РК от 21 мая 2012 года № 164-п «Об утверждении Формы отчета по опасным отходам» в территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды по состоянию на период с 1 января по 1 марта года, следующего за отчетным.

Согласно статье 329 Экологического Кодекса РК принципами иерархии, в соответствии с операциями, осуществляемыми в отношении них с момента их

образования до окончательного удаления. Согласно статье 319 Экологического Кодекса к операциям по управлению отходами относятся:

1. накопление отходов на месте их образования;
2. сбор отходов (согласно п. 1 статьи 321 «под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление»);
3. транспортировка отходов;
4. восстановление отходов;
5. удаление отходов;
6. вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления накопления, сбора, восстановления и удаления;
7. проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов: предприятием ведутся наблюдение и контроль на всех этапа управления отходами, начиная с образования и заканчивания восстановлением или удалением.
8. деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов: в деятельности ПУ «Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз» таких объектов на настоящий момент нет.

За последние три года (рассматриваемый период 2023-2025 гг.), учет отходов основного и вспомогательного производства ПУ «Каламкасмунайгаз», был совместным.

Система управления отходами в ПУ «Каламкасмунайгаз» состоит из 4-х основных технологических этапов:

1. Образование отходов при производственных операциях и процессах.

Источники образования отходов, как правило, находятся в пределах Групповых установок (ГУ). Для первичного сбора отходов на территории всех ГУ имеются специально оборудованные площадки, на которых установлены от 7 до 10 металлических контейнеров, ящиков или баков для раздельного сбора отходов;

2. Сбор отходов с мест накопления спецавтотраспортом цехов ЦДНГ.

По мере накопления отходов в контейнерах на площадках групповых установок, из соответствующего Цеха добычи нефти газа (ЦДНГ), в чьем ведении находятся подконтрольные ГУ, направляется грузовая автомашина для сбора определенного вида отходов. После сбора отходов с ГУ, на территории ЦДПНГ производится взвешивание отходов и, далее они транспортируются на временную площадку для сбора и хранения отходов.

3. Временное хранение отходов на площадке для сбора и хранения отходов.

При поступлении отходов на временную площадку для сбора и хранения отходов производится их контрольное взвешивание при приемке, по завершении процедуры взвешивания производится распределение отходов в большие контейнеры по видам. На территории площадки временного сбора и хранения отходов, накопление отходов допускается на срок не более 6 месяцев. Для временной площадки сбора и хранения отходов настоящей Программой предлагаются лимиты накопления отходов, с учетом всех источников их образования на территории ПУ «Каламкасмунайгаз», включая структурные подразделения АО «Мангистаумунайгаз», работающие на месторождении Каламкас. Временная площадка сбора и хранения отходов имеет площадь 0,174 га. Планировка площадки включает в себя следующие объекты инфраструктуры:

- участок для установки контейнеров;
- участок для установки контейнеров-бочек;
- блок-контейнер для персонала площадки;
- площадка с навесом для весов;
- дренажная емкость ливневых стоков, объемом 12,5 м3;
- открытая емкость для отходов.

Организация и строительство площадки временного сбора и хранения отходов выполнены в соответствии с Рабочим проектом, прошедшим все стадии экспертизы и согласования, что подтверждено экспертным заключением №15-0041/20 от 25.02.2020 г.

4. Вывоз отходов с площадки специализированными компаниями для переработки или утилизации.

По мере наполнения контейнеров на площадке для временного сбора и хранения отходов, специализированные подрядные компании, на основании заключенных договоров на рециклинг, повторное использование, переработку, удаление (уничтожение/захоронение) отходов, осуществляют вывоз и транспортировку тех или иных видов отходов к местам их дальнейшей переработки и/или уничтожения/захоронения. Въезд спецавтотранспорта специализированных компаний на территорию производственного управления осуществляется по спецпропускам, выдаваемым в АО «Мангистаумунайгаз». К транспортировке отходов допускается спецавтотранспорт с установленной системой GPS-слежения, подключённой к единой системе мониторинга транспорта АО «Мангистаумунайгаз», с целью контроля передвижения по территории месторождения службой безопасности. Согласно условиям договоров, заключаемых с подрядными компаниями, АО «Мангистаумунайгаз» оставляет за собой право контроля за перемещением, переработкой и/или утилизацией отходов на территории подрядчиков. Представители департамента ДБиОТ, ООС регулярно выезжают на производственные площадки подрядных компаний для проведения инспекционных проверок процессов переработки и утилизации переданных отходов. По итогам проверки/аудита подрядной компании составляется акт проверки и, в случае выявления несоответствий, направляется письмо, при этом работы подрядной компании могут быть временно приостановлены, в зависимости от критерия несоответствий.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации в управлении отходами для основного и вспомогательного производства, а также для подрядных организаций, оказывавших технологически связанные с основной деятельностью ПУ «КМГ», работы и услуги, в динамике за последние три года (рассматриваемый период 2023-2025 гг.) определены согласно исходным данным, полученным от службы охраны окружающей среды и парниковых газов АО «Мангистаумунайгаз» и подрядных организаций и представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.6 Динамика количественных и качественных характеристик отходов производства и потребления за последние 3 года (период 2023-2025 гг.) в ПУ «Каламкасмунайгаз»

№ п/п	Виды отходов	Код отхода по Классификатору отходов, утверждённому Прика-зом и.о. МЭГиПР РК от 06.08.2021 г. № 314	Наличие на начало отчетного года			Образовалось за отчетный год			Поступило от других лиц за отчетный год1)			Переработано, повторно использовано			Передано сторонним организациям, предприятиям			Наличие на конец отчетного года		
			2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Опасные отходы, всего:		**0**	**0,037**	**0**	**28997,904**	**24673,91**	**20278,663**	**0**	**0**	**0**	**37,601**	**28,758**	**17,721**	**28960,266**	**24645,189**	**20260,942**	**0,037**	**0**	**0**
	из них:																			
1	Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества (Буровые отходы)	01 05 06*	0	0	0	25168,482	19050,3	13428,89							25168,482	19050,3	13428,89	0	0	0
2	Отходы от красок и лаков, содержащ ие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	0	0	0	4,763	3,3188	2,471							4,763	3,3188	2,471	0	0	0
3	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	13 02 06*	0	0	0	140,971	29,0078	44,161				37,601	28,7578	17,721	103,37	0,25	26,44	0	0	0
4	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Промасленная пленка)	15 01 10*	0			208,533									208,533	0	0	0	0	0
5	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	15 01 10*	0	0	0	122,675	263,0074	146,634							122,675	263,0074	146,634	0	0	0
6	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	0	0	0	19,505	10,8713	10,578							19,505	10,8713	10,578	0	0	0
7	Масляные фильтры	16 01 07*	0	0	0	2,534	3,034	2,819							2,534	3,034	2,819	0	0	0
8	Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	0	0	0	10	7,277	0,652							10	7,277	0,652	0	0	0
9	Антифризы, содержащие опасные вещества	16 01 14*	0	0	0			0,004							0	0	0,004	0	0	0
10	Отходы, содержащие другие опасные вещества (нефтешлам)	16 07 09*	0	0	0	700,18	3063,6	3267,52							700,18	3063,6	3267,52	0	0	0
11	Стекло содержащие или загрязненные опасными веществами (Отходы стеклопластиковых труб)	17 02 04*	0	0	0	102,02	69,972	177,1							102,02	69,972	177,1	0	0	0
12	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	17 05 03*	0	0	0	2517,32	2172,81	3196,92				0	0		2517,32	2172,81	3196,92	0	0	0
13	Изоляционные материалы, содержащие асбест (Отходы паронита)	17 06 01*	0	0	0	0,805	0,6442	0,8788							0,805	0,6442	0,8788	0	0	0
14	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	20 01 21*	0	0,036506	0	0,116	0,067482	0,035							0,079494	0,103988	0,035	0,036506	0	0
	Неопасные отходы, всего:		**5311,187**	**3305,229**	**14366,499**	**1303,808**	**18273,088**	**14679,601**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12903,381**	**3309,766**	**7211,818**	**16142,719**	**3305,229**	**14366,499**	**0**
	из них:																			
15	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04	03 01 05	0	0	0	9,38									9,38	0	0	0	0	0
16	Отходы пластмассы	15 01 02	0	0	0	53,92	51,28	18,1							53,92	51,28	18,1	0	0	0
17	Опилки и стружка черных металлов	12 01 01	0	0	0	56,74	34,925	35							56,74	34,925	35	0	0	0
18	Пыль и частицы черных металлов	12 01 02	0	0	0	0,006	0,0038	0,001							0,006	0,0038	0,001	0	0	0
19	Отходы сварки (Огарки)	12 01 13	0	0	0	4,586	0,8238	0,677							4,586	0,8238	0,677	0	0	0
20	Пластмассовая упаковка (Бутылки)	15 01 02	2,706	0	0	23,526	19,3513								26,232	19,3513	0	0	0	0
21	Стеклянная упаковка (Стеклянный бой химпосуды ЦНИПР)	15 01 07	0	0	0	0,043	0,024	0,045							0,043	0,024	0,045	0	0	0
22	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	15 02 03	0	0	0	0	9,22	10,088							0	9,22	10,088	0	0	0
23	Отработанные шины	16 01 03	0	0	0	25,004	0,41	0,34							25,004	0,41	0,34	0	0	0
24	Черные металлы (Металлолом)	16 01 17	5308,481	3305,229	14366,499	113,758	17381,8	13791,426						12903,381	2117,01	6320,53	15254,544	3305,229	14366,499	0
25	Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03 (Отходы теплоизоляции)	17 06 04	0	0	0	11,602	5,8526	4,817							11,602	5,8526	4,817	0	0	0
26	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	17 09 04	0	0	0	445,005	405,849	552,336							445,005	405,849	552,336	0	0	0
27	Пластмассы и резины (Отходы резины)	19 12 04	0	0	0	9,104	10,4908	7,961							9,104	10,4908	7,961	0	0	0
28	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	20 03 01	0	0	0	551,134	353,0574	258,81							551,134	353,0574	258,81	0	0	0
	Всего:		**5311,187**	**3305,266**	**14366,499**	**30301,712**	**42946,998**	**34958,264**	**0**	**0**	**0**	**37,601**	**28,758**	**12921,102**	**32270,032**	**31857,007**	**36403,661**	**3305,266**	**14366,499**	**0**

Согласно таблице 2.5. установлено, что в ПУ «Каламкасмунайгаз» наблюдается положительная тенденция по сокращению объемов отходов, накопленных на полигонах, а именно:
Полигон нефтешлама – полигон очищен, ликвидирован и сдан госорганам;
Полигон отходов бурения – полигон очищен, ликвидирован и сдан госорганам;
Полигон ТБО – полигон очищен, ликвидирован и сдан госорганам;.
Остальные отходы (новые образования) – своевременно вывозятся подрядными компаниями, согласно заключенным договорам по производственному управлению (ПУ) и структурным подразделениям (СП).
Также установлен факт того, что на предприятии нет долгосрочных накоплений нефтесодержащих отходов. Предприятием контролируется своевременная транспортировка данных отходов из мест образования к местам переработки специализированными организациями.
Основным источником образования отходов среди технологически связанных работ/услуг на месторождении Каламкас являются работы, связанные со строительством и обустройством скважин, капитальным и подземным ремонтом скважин, креплением и освоением скважин, физической ликвидацией скважин. При данных видах работ образуются большие объемы отходов бурения, нефтесодержащие отходы, промасленная пленка и ТБО.
Следует отметить, что в настоящее время в АО «Мангистаумунайгаз» принята концепция по недопущению накопления отходов от работ, связанных со строительством и обустройством скважин. На территории ПУ «Каламкасмунайгаз», в настоящее время, полностью отсутствуют полигоны для накопления отходов, а образующиеся при проведении буровых работ отходы вывозятся непосредственно из мест образования (металлические емкости для сбора бурового шлама) специализированными подрядными компаниями, осуществляющими данные услуги по договорам, для последующего обезвреживания и утилизации.
С целью недопущения накопления отходов, АО «Мангистаумунайгаз» руководствуется принципом незамедлительной передачи всех образующихся отходов специализированным предприятиям для обезвреживания, переработки и утилизации. Для этого, к примеру, на безвозмездной основе, подрядным компаниям передаются уже прошедшие стадию сортировки ПЭТ-бутылки и макулатура.

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

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

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На всех производственных объектах ПУ «Каламкасмунайгаз» ведется строгий учет образующихся отходов. специалистами ООС и ПГ предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.
2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах ПУ «Каламкасмунайгаз» осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.
3. Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.
4. Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.

7. По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

8. Удаление все образующиеся отходов осуществляется специализированным предприятием по договору.

9. Отходы, не относящиеся к ТБО, передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.

В соответствии с требованиями статьи 329 Экологического Кодекса ПУ «Каламкасмунайгаз» применяет следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами:

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

Предотвращение образования отходов.

В соответствии с пунктом 2 статьи 329 Экологического кодекса Республики Казахстан под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

1. сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
2. снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
3. уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Применительно к деятельности ПУ «Каламкасмунайгаз» предотвращение образования отходов обеспечивается путем проведения ряда профилактических мероприятий (периодические технические осмотры эксплуатируемого оборудования, техники, инструмента и материалов, осуществление плановых технических ремонтов, проведение инструктажей, повышение квалификации работников и т.д.), направленных на предотвращение: аварийных ситуаций, внеплановых ремонтных работ и несоблюдения плановых эксплуатационных сроков техники и оборудования в деятельности объекта. Проводимые на объекте профилактические мероприятия позволяют избегать большего объема образуемых отходов.

Таким образом, путем увеличения срока службы и рационального использования сырья, материалов, веществ, изделий, предметов и товаров как непосредственно в основном производственном процессе, так и в производственной деятельности вспомогательных процессов объекта, а также путем непрерывного поддержания высокой экологической сознательности и ответственности сотрудников предприятия на всех уровнях на объекте осуществляется предотвращение дополнительного (избыточного) образования отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию

Согласно части 2 пп. 3 п. 2 статьи 329 Экологического кодекса РК под повторным использованием понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

Отдельные виды отходов и материалов, пригодные для повторного использования, частично используются повторно в производственной деятельности ПУ «Каламкасмунайгаз». Остальные отходы после раздельного накопления передаются

специализированным организациям для выполнения операций по восстановлению или удалению.

Подготовка к повторному использованию осуществляется только в отношении отходов и материалов, которые сохраняют необходимые потребительские свойства и могут быть безопасно применены повторно. Решение принимается с учетом фактического состояния и требований экологического законодательства.

Переработка отходов

Под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, которые относятся к утилизации отходов в соответствии с п. 4 статьи 323 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Самостоятельная переработка отходов на территории ПУ «Каламкасмунайгаз» не осуществляется. Отходы, предназначенные для переработки, передаются специализированным организациям.

Утилизация отходов

Под утилизацией отходов понимается использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов в целях получения продукции, выполнения работ, оказания услуг либо получения энергии. Утилизация может осуществляться путем использования отходов в качестве вторичного сырья, производства альтернативных видов топлива, получения тепловой или электрической энергии, а также применения отходов в строительстве, при заполнении (закладке) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах и для выполнения иных инженерных и рекультивационных мероприятий.

На территории ПУ «Каламкасмунайгаз» утилизация отходов путем полного или частичного сжигания в инсинераторных установках не осуществляется. Объекты термического обезвреживания и утилизации отходов на территории управления отсутствуют. Все виды отходов, подлежащие утилизации, переработке, обезвреживанию или удалению, передаются специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы на осуществление операций по обращению с отходами, в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Удаление отходов

Согласно пункту 1 статьи 325 Экологического кодекса Республики Казахстан удалением отходов признается любая операция, не относящаяся к операциям восстановления (утилизации), включая захоронение или уничтожение отходов, а также вспомогательные операции по подготовке отходов к их захоронению или уничтожению, в том числе сортировку, обработку и обезвреживание.

В производственной деятельности ПУ «Каламкасмунайгаз» операции по удалению отходов не осуществляются. На территории производственного управления отсутствуют объекты, предназначенные для захоронения, уничтожения, длительного складирования или постоянного хранения отходов.

Образующиеся отходы накапливаются исключительно временно на специально оборудованной площадке раздельного накопления отходов с соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан. Срок временного накопления отходов не превышает 6 месяцев, после чего они передаются специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы на осуществление операций по сбору, транспортировке, переработке, утилизации, обезвреживанию или удалению отходов.

Таким образом, на территории ПУ «Каламкасмунайгаз» осуществляется только временное накопление отходов, а их захоронение, уничтожение и длительное хранение не предусмотрены. Принятая система обращения с отходами обеспечивает минимизацию

негативного воздействия на окружающую среду, исключает образование объектов накопленного экологического ущерба и соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

Передача отходов специализированным организациям

К передаче специализированным организациям на договорной основе подлежат отходы, образующиеся в результате основной и вспомогательной производственной деятельности, а также при выполнении технологически связанных работ и оказании услуг подрядными организациями, привлеченными ПУ «Каламкасмунайгаз».

Всего к передаче предусмотрено 49 видов отходов, в том числе 24 вида опасных отходов и 25 видов неопасных отходов.

Опасные отходы передаются специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию на осуществление операций по управлению отходами, в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического кодекса Республики Казахстан. Неопасные отходы также передаются специализированным организациям на основании заключенных договоров для их дальнейшей утилизации, переработки, обезвреживания либо удаления в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Опасные отходы:

1. Люминесцентные лампы
2. Свинцовые аккумуляторы
3. Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла
4. Отходы от красок и лаков (тара)
5. Отходы, содержащие другие опасные вещества (нефтешлам)
6. Отработанное масло
7. Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)
8. Масляные фильтры
9. Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлическая тара из-под химреагентов)
10. Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Пластмассовая тара из-под химреагентов)
11. Загрязненная защитная одежда
12. Защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Перчатки нитриловые, прорезиненные фартуки, нарукавники ЦНИПР)
13. Антифризы, содержащие опасные вещества (тосол)
14. Другие ртутьсодержащие отходы (Ртутные градусники ЦНИПР)
15. Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлические бочки из-под масла и смазочно-охлаждающих жидкостей)
16. Изоляционные материалы, содержащие асбест (Отходы паронита)
17. Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (Нефтешлам)
18. Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)
19. Списанные химреактивы (истекший срок годности)
20. Промасленная пленка
21. Стекло содержащие или загрязненные опасными веществами (Отходы стеклопластиковых труб)

Неопасные отходы:

22. Отработанные шины
23. Пластмассы и резины (Резиновый облой)
24. Опилки и стружка черных металлов
25. Отходы сварки (Огарки)
26. Черные металлы (Металлолом)
27. Пыль и частицы черных металлов

28. Стеклянная упаковка (Стеклянный бой химпосуды ЦНИПР)
29. Поношенная одежда
30. Металлолом
31. Электрическое и электронное оборудование (в т.ч. оргтехника)
32. Отходы пластмассы (пластиковые крышки, протекторы)
33. Тканевая упаковка (мешки)
34. Гелеобразующий полимер
35. Пластмассовая упаковка (Бутылки)
36. Изоляционные материалы (Отходы теплоизоляции)
37. Смешанные отходы строительства и сноса
38. Пищевые отходы
39. Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)
40. Списанное электрическое и электронное оборудование (Блоки питания аналитического оборудования ЦНИПР)
41. Списанное электрическое и электронное оборудование (Отработанное оборудование по службе КИП ЦНИПР)
42. Уголь активированный отработанный
43. Кварцевый песок отработанный
44. Катионит отработанный
45. Отходы пластмассы (пластиковые протектора и крышки)
46. Иловый осадок

В соответствии с принципом «загрязнитель платит» АО «Мангистаумунайгаз» как первичный образователь отходов и прежний собственник отходов несет ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами до момента передачи таких отходов во владение лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов в соответствии с требованиями действующего Экологического кодекса Республики Казахстан.

Передача отходов специализированной организации, осуществляющей операции по сбору, восстановлению или удалению отходов, означает и одновременно переход к таким субъектам права собственности на отходы, в том числе в момент помещения отходов в контейнеры, размещенные на территории контейнерных площадок и в установленные места сбора отходов.

Проанализировав производственную деятельность оператора, связанную с образованием отходов за период 2023-2025 гг. можно сделать вывод о том, что учет отходов ведется, и к концу года на территории предприятия все отходы вывозятся на уничтожение.

Для проведения сводного анализа текущей ситуации и изучения динамических процессов при управлении отходами в ПУ «Каламкасмунайгаз» использованы фактические объемы отходов производства и потребления основного и вспомогательного производств за период 2023-2025 гг. Для наглядной информативности в настоящем разделе представлены столбцевые гистограммы, отражающие динамическую модель объемов накопления собственных отходов на территории ПУ «Каламкасмунайгаз».

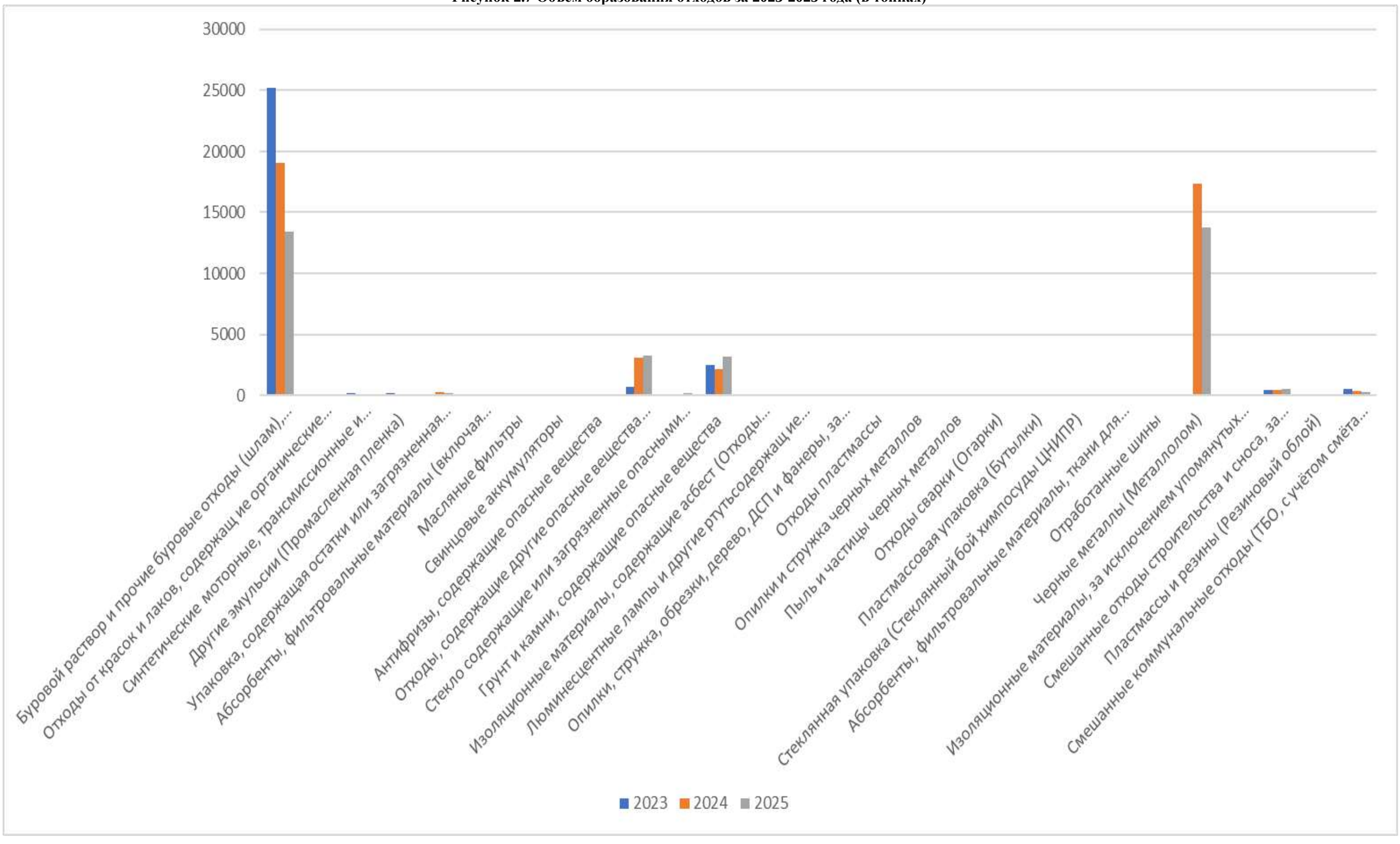
Проанализировав количественные показатели образования отходов, можно сделать вывод, что основными видами отходов в ПУ «Каламкасмунайгаз» по объему образования в 2023-2025 годах являлись буровые отходы, грунт и камни, содержащие опасные вещества, металлолом и нефтешлам.

Металлолом образуется в цехах при ремонте технологического оборудования, техническом обслуживании штангово-глубинных насосов, демонтаже устаревшего и выведенного из эксплуатации оборудования (буферные емкости, НКТ-трубы, насосы и пр.), выкидных линий промысловых нефтепроводов, замене измерительных приборов.

Металлолом не относится к токсичным видам отходов и, при надлежащей системе сбора и учета, не оказывает негативной нагрузки на окружающую среду. В настоящее

время, весь образующийся на производственных объектах ПУ «Каламкасмунайгаз» металлолом, вывозится подрядной компанией для последующей коммерческой реализации.

Рисунок 2.7 Объем образования отходов за 2023-2025 года (в тоннах)



Нефтешлам образуется при плановых работах по зачистке технологических резервуаров на УПСВ, ЦПиТЖ, ЦКППН, УХРНКТи ГН. На столбцевой диаграмме (рисунок 2.2.) отображены количественные показатели образования нефтешлама в тоннах, после проведения зачисток в период 2023-2025 гг., осуществляемых собственными силами ПУ «Каламкасмунайгаз». Накопления нефтешлама были в период, когда существовал полигон нефтешлама. В настоящий момент, зачистка резервуаров проводится с привлечением специализированных компаний «под ключ» и, образованный нефтешлам сразу же перерабатывается и утилизируется. В случае зачистки емкостей собственными силами ПУ – отходы нефтешлама транспортируются на площадку сбора и временного хранения отходов месторождения Каламкас, где размещаются в одной из открытых емкостей, а далее вывозятся подрядной организацией, согласно Договору на переработку.

Рисунок 2.8 Динамика образования нефтешлама

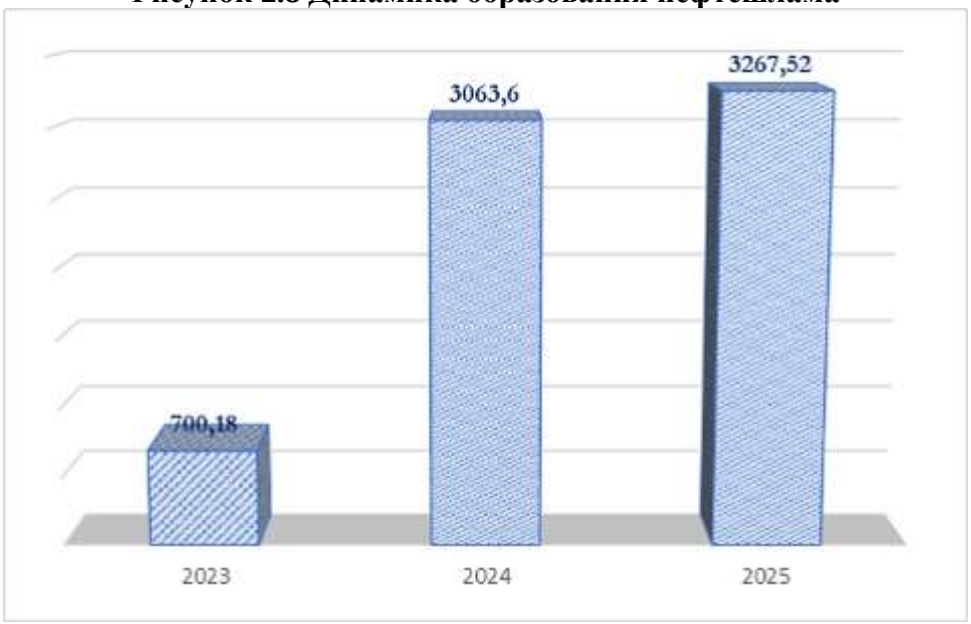


Рисунок 2.9 Динамика образования лома черных металлов

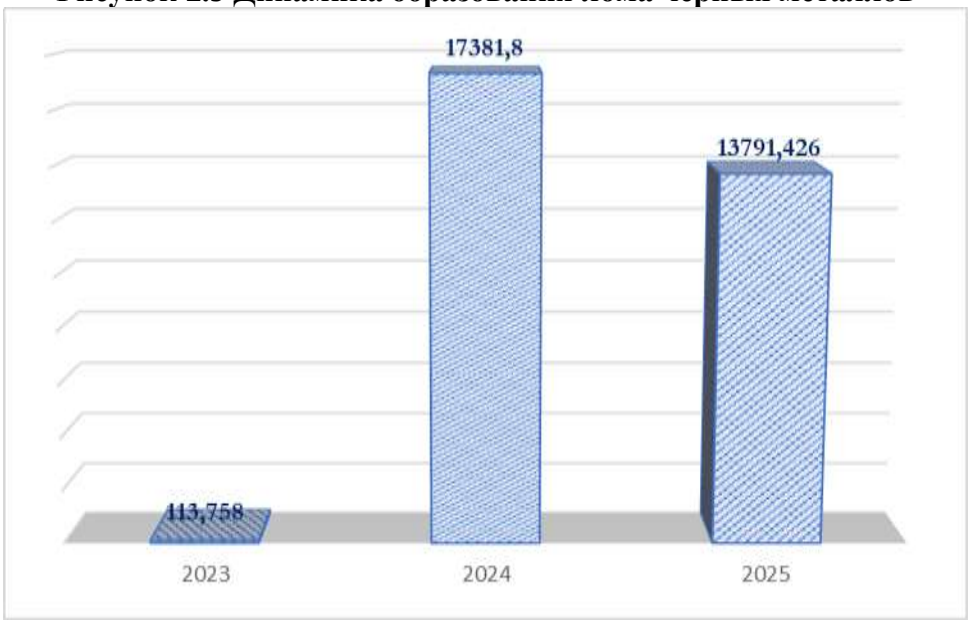


Рисунок 2.10 Динамика образования бурового раствора и прочие буровых отходов

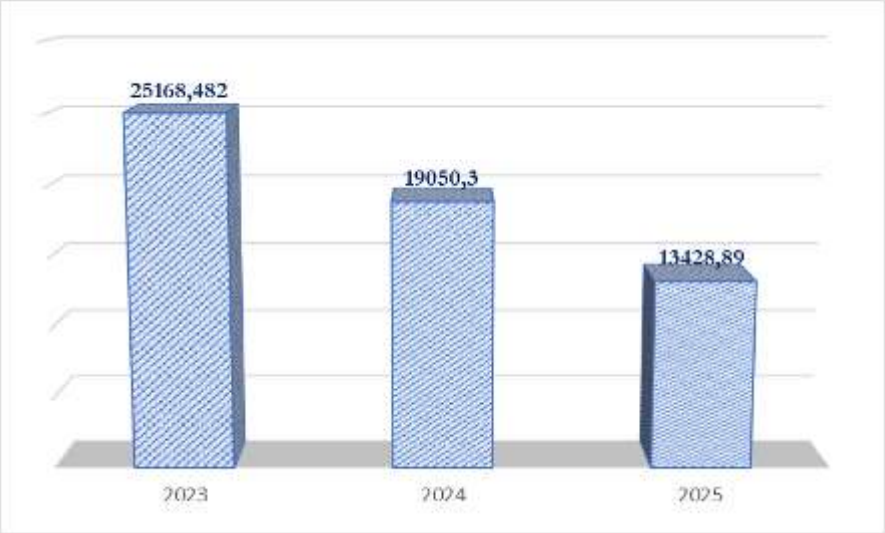


Рисунок 2.11 Динамика образования грунта и камни, содержащие опасные вещества

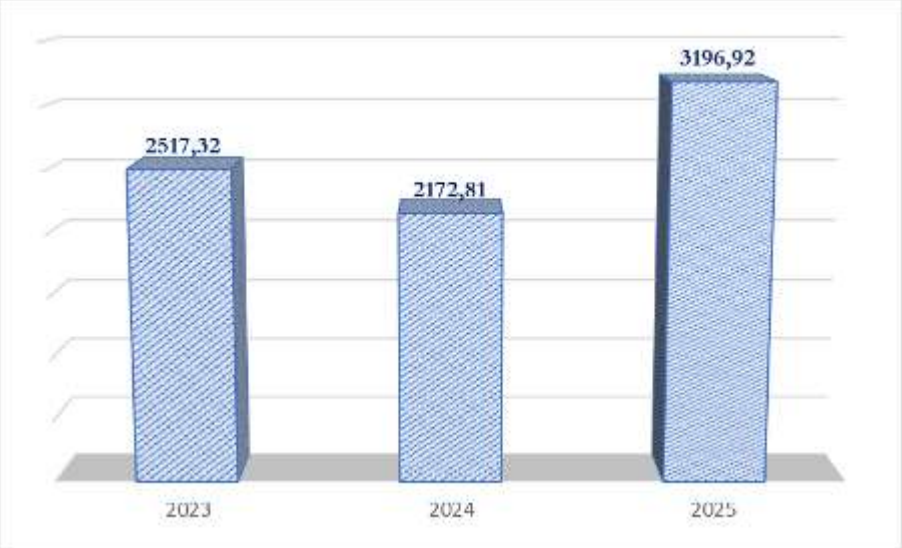
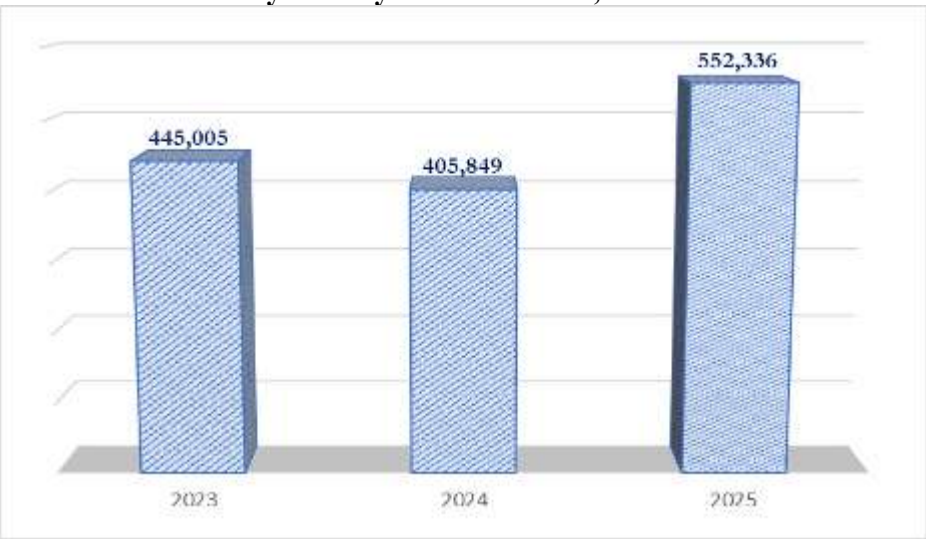


Рисунок 2.12 Динамика образования смешанных отходов строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03

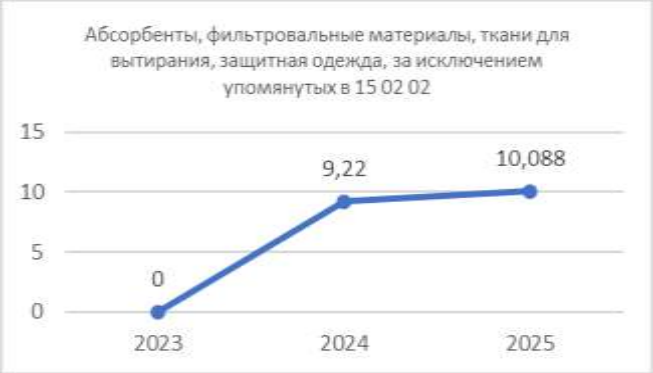


Динамика роста или уменьшения буровые отходы, грунт и камни, содержащие опасные вещества, металлолом и нефтешлам по годам в период 2023-2025 гг. напрямую зависит от

количества проведенных плановых ремонтных работ и плановых зачисток резервуаров в ПУ «Каламкасмунайгаз» в эти годы. Снижение или рост показателей по годам не является индикатором увеличения или, наоборот снижения количественных показателей для данных видов отходов, а лишь наглядно демонстрирует итоги проведенных работ по замене устаревшего технологического оборудования (металлом) и зачистке резервуарных парков (нефтешлам).

Динамика ежегодного прироста среди производственных отходов в период 2023-2025 г.г. (рисунок 2.7) наблюдается по абсорбенту, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02. При этом, следует учитывать, что несмотря на ежегодный прирост, накопления перечисленных отходов на территории производственного управления не происходит, так как данные отходы, по мере образования, передаются подрядным организациям.

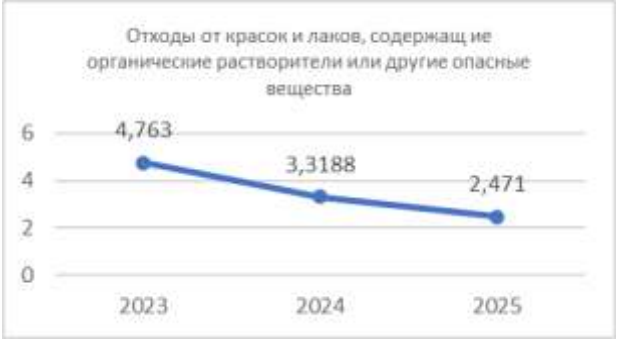
Рисунок 2.13 Динамика ежегодного прироста среди производственных отходов

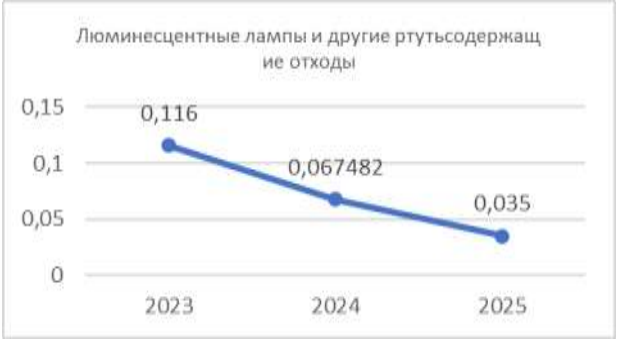


Некоторые виды отходов за период 2023-2025 годы в количественном отношении демонстрируют снижение объемов их образования (рисунок 2.8.). В том числе, динамику количественного снижения производственных отходов демонстрируют – Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества, абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы, опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04, отходы пластмассы, отходы сварки (Огарки), пластмассовая упаковка (Бутылки), отработанные шины, изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03 (Отходы теплоизоляции), смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смета с территории). Это связано с тем, что согласно принятому плану по модернизации собственного производства, АО «Мангистаумунайгаз» реструктурировало значительную часть производственных мощностей и избавилось от непрофильных активов.

Далее на столбцевых диаграммах отображены количественные показатели образования остальных отходов за период 2023-2025 гг.

Рисунок 2.14 Динамика ежегодного снижение производственных отходов





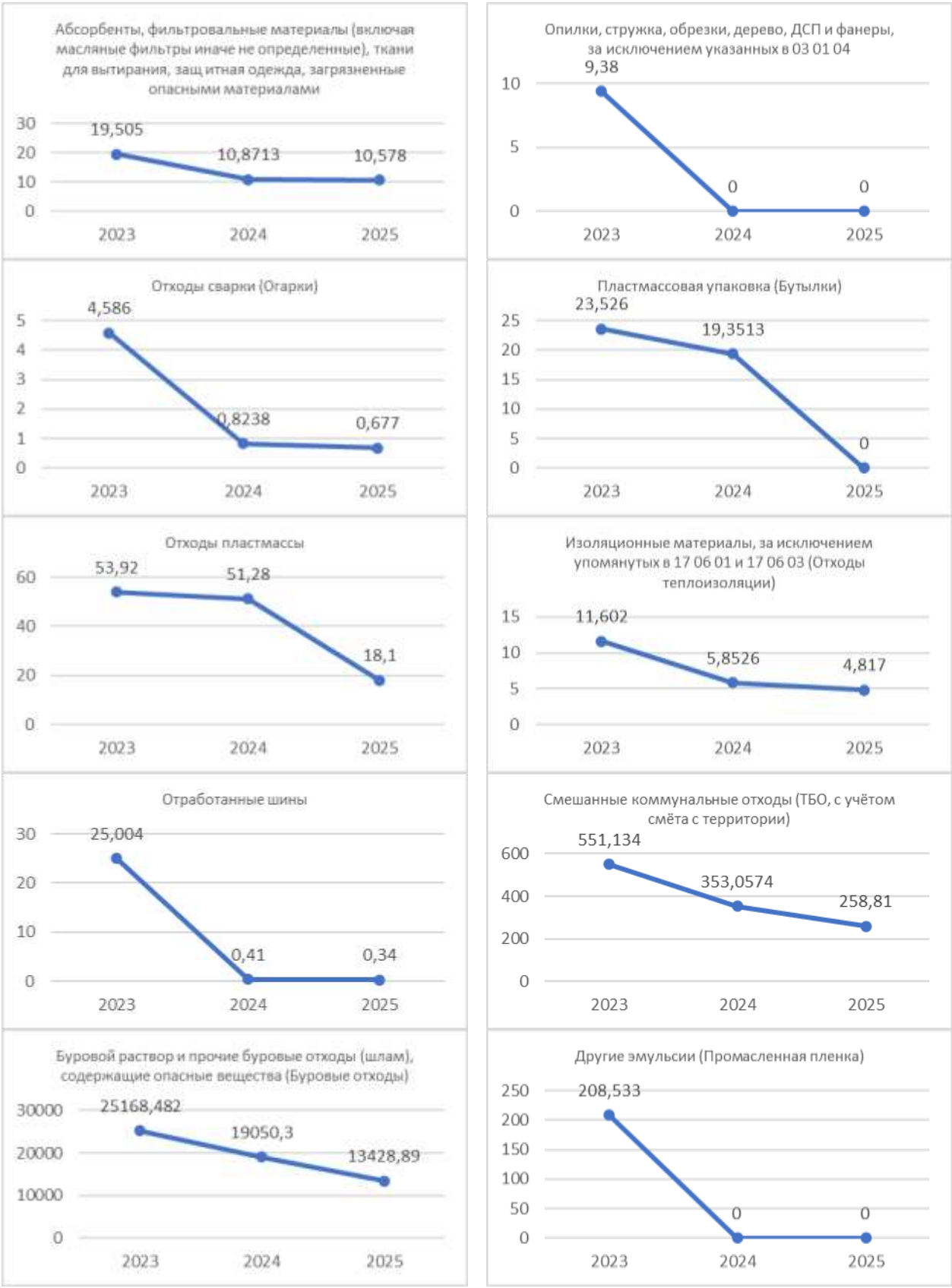
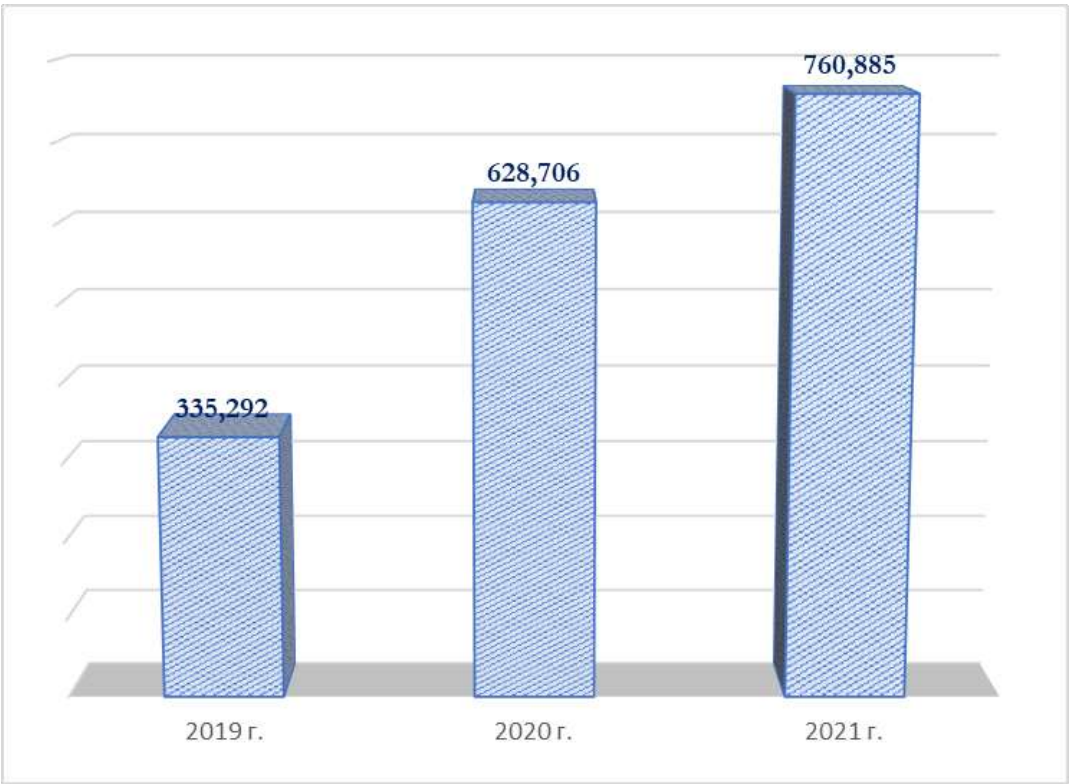


Рисунок 2.15 Динамика ежегодного образования остальных производственных отходов за период 2023-2025 гг

Проанализировав производственную деятельность предприятия, связанную с образованием отходов за период 2023-2025 гг. можно сделать вывод о том, что ежегодно динамика образования отходов увеличивается и отходами с наибольшим объемом образования за последние три года, являются металлолом, нефтешлам и смешанные отходы строительства и сноса.

Рисунок 2.16 Динамика ежегодного образования отходов в ПУ «Каламакасмунайгаз» за период 2023-2025 гг



2.4. Основные проблемы в сфере управления отходами

Длительное время основными проблемами в сфере управления отходами в АО «Мангистаумунайгаз» являлось наличие на балансе ПУ «Каламакасмунайгаз» полигонов временного хранения нефтеотходов и площадки временного хранения металлолома. Ликвидация полигонов и площадки была определена приоритетной задачей Компании в области охраны окружающей среды и, для её реализации, был разработан план поэтапной ликвидации данных объектов. Результатом успешной реализации плана является полная ликвидация в течении последних нескольких лет всех вышеназванных объектов, а также завершение работ по рекультивации земельных участков бывших полигонов.
Перечень ликвидированных объектов, согласно журналу регистрации ликвидации объектов представлен в таблице 2.6.

Таблица 2.7 Перечень ликвидированных полигонов промышленных отходов на территории ПУ «Каламакасмунайгаз».

№ п/п	Наименование	Дата ввода в эксплуатацию	Проектная мощность, тонн	Дата ликвидации
1	Площадка временного хранения металлолома	-	-	№2 от 03.01.2018 г.
2	Полигон временного хранения замазученнного грунта №1	1998	8693,12	№5 от 09.08.2019 г.
3	Полигон временного хранения	2003	16 308	№6 от 09.08.2019 г.

№ п/п	Наименование	Дата ввода в эксплуатацию	Проектная мощность, тонн	Дата ликвидации
	замазученнного грунта №2			
4	Полигон буровых отходов №3	2007	42 083,23	№10 от 26.12.2019 г.
5	Полигон нефтешлама	1987	18 082,56	№11 от 26.12.2019 г.
6	Полигон твердых бытовых отходов	1997	-	№13 от 16.03.2023 г.

В настоящее время в АО «Мангистаумунайгаз» полностью налажена система раздельного сбора и учета отходов, но в Мангистауской области отсутствуют компании, которые занимаются раздельным сбором, приемкой и переработкой отходов.

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.

К приоритетным по экологической значимости видам отходов относится нефтешлам. Металлолом относится к вторичному сырью и при действующей системе раздельного накопления и своевременной передачи специализированным организациям не рассматривается как проблемный вид отхода.

Для нефтешлама приоритетной задачей является своевременная передача специализированным организациям и недопущение длительного накопления. Для металлолома обеспечиваются раздельный сбор, радиационный контроль и оперативная передача в качестве вторичного сырья.

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

К основным по объему образования отходам относятся нефтешлам (29,7%) и металлолом (50,6%). Для них применяются разные подходы: в отношении нефтешлама предусматриваются меры по снижению образования и своевременной передаче специализированным организациям, а металлолом раздельно накапливается и передается как вторичное сырье.

С целью недопущения накопления данных отходов, АО «Мангистаумунайгаз» ежегодно, посредством проведения открытых тендеров, выбирает подрядчиков и, на регулярной основе, осуществляет контроль их деятельности.

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

Для достижения этих целей Компанией проведена большая юридическая работа по установлению жёстких требований к подрядным организациям, осуществляющим работы по переработке нефтесодержащих отходов. В типовых договорах подряда на данные виды услуг подробно описаны требования к работам, к спецавтотранспорту, к персоналу, к лаборатории и отбору проб, к методам переработки и продукту переработки, к отчету по выполнению работ с ежеквартальной периодичностью и требованием подачи отчетности по завершении работ, с подробным описанием и приложением подтверждающих документов (товарно-транспортные документы, акты сверки, показания весовой, журналы, накладные, протоколы анализов, сертификаты аккредитации лабораторий, акты обследования, фото и видео материалы процесса работ (очистка, сбор, погрузка, транспортировка, переработка, передача продукта переработки и т.д.)).

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

Проблемы с образованием большого количества металлолома АО «Мангистаумунайгаз» решает путем передачи его сторонним специализированным компаниям для последующей коммерческой реализации, исключая таким образом длительное накопление лома черных металлов на собственной площадке для временного сбора отходов. Металлолом, в настоящее время, разделен на виды - штанги, трубы НКТ, оборудование, легковес, и также по видам заключаются договоры с несколькими подрядными компаниями, для ускорения вывоза металлоотходов на реализацию, не допуская накопления. Металлолом проходит радиационный контроль и, после этого, в зависимости от вида, передается разным подрядным компаниям. Данное мероприятие помогает не допускать длительного накопления металлолома на временной площадке для сбора производственных отходов, и позволяет оперативно передавать металлом подрядным компаниям для последующей реализации.

Раздел 3. Цель, задачи и целевые показатели

3.1. Цель программы

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

3.2. Задачи программы

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

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

– привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;

– снижении количества ртутьсодержащих отходов путем замены ламп марки ЛБ, ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы;

– снижении количества отработанных гидравлического, автотракторного и турбинного масел путем рационального использования при эксплуатации технологического оборудования и автотранспорта.

Реализуемые в рамках Программы мероприятия направлены на создание наиболее прогрессивной модели управления отходами и базируются на следующих принципах:

– приоритет здоровья и жизни человека;

– охрана окружающей среды;

– учет количества отходов и их ресурсного потенциала;

– рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, восстановление, удаление) во взаимосвязи;

– повышение эффективности экономической политики в части создания технологических объектов для рациональной сортировки и переработки отходов.

Настоящая Программа позволит продолжить комплексное урегулирование наиболее проблемных вопросов в части безопасного обращения с отходами на площадках Оператор. Для этого предусматривается формирование и реализация комплекса мероприятий, направленных на сокращение образования отходов, представляющих опасность для окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и обеспечение экологической безопасности окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.

В ходе реализации Программы управления отходами должны быть обеспечены учёт 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.

Экономика утилизации отходов

Утилизация отходов, проводимая с соблюдением экологических и санитарных норм, должна базироваться не только на экономических расчетах в текущем периоде, но и способствовать целесообразному использованию отходов, снижению объемов опасных отходов в перспективном периоде.

Организационные и социальные аспекты

При реализации Программы управления отходами в качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение

экологической обстановки путем внедрения современной системы сбора, повторного использования и вывоза отходов.

Данная программа предназначена для выполнения следующих требований:

- определение принципов обращения с отходами по всем уровням системы управления;
- разработка экологической политики компании на долговременный период;
- минимизация объемов образования отходов;
- обоснования лимитов накопления и лимитов захоронения отходов;
- идентификация экологических аспектов управления отходами;
- идентификация основных приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей для оценки воздействий на окружающую среду;
- разработка организационных схем и процедур реализации экологической политики;
- контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики;
- повышение эффективности работы экологических служб и ответственности всего персонала, задействованного в процедуре управления отходами на всех стадиях – от их образования до их конечной утилизации, включая:
    - обустройство мест временного хранения отходов;
    - требования к учету и отчетности;
    - контроль соблюдения нормативных требований, относящихся к управлению отходами на всех стадиях – от образования до утилизации.

Оператор придерживает политику успешного функционирования производства, с применением производственного оборудования и технологий, обеспечивающих безопасные условия труда и высокую производительность, обеспечение качественного и непрерывного процесса управления рисками, направленного на снижение негативного воздействия производственной деятельности компании в отношении работников, персонала подрядчиков, населения и окружающей среды, постоянное улучшение природоохранной деятельности, рациональное использование природных ресурсов, обеспечение защиты объектов от инцидентов, аварий, пожаров и чрезвычайных ситуаций. Основной стратегической задачей природоохранной деятельности является постоянное и планомерное снижение уровня загрязнения окружающей среды и, прежде всего, предупреждение аварийности трубопроводной системы.

Актуальным направлением в области охраны окружающей среды для Оператор является:

– повышение надежности, безопасности и эффективности управления трубопроводным транспортом газа, посредством использования новой прогрессивной, экономически эффективной, отвечающей современным требованиям техники и технологии при новом строительстве, реконструкции и техническом перевооружении производственных активов;

– повышение эффективности технологических процессов за счет оптимальных режимов работы технологических систем, внедрение и развитие современных систем диагностики и мониторинга технологического оборудования, которые позволяют значительно снизить загрязнение окружающей среды.

3.3. Целевые показатели программы

Согласно «Правилам разработки программы управления отходами», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 целевые показатели Программы – это количественные (выраженных в числовой

форме) и (или) качественные (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.) значения.
В ПУ «Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз» в процессе производственной, хозяйственной и иной деятельности образуется достаточно широкая номенклатура отходов производства и потребления.
Согласно Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI (ст.338, п.4), вступившему в действие 1 июля текущего года, и новому классификатору отходов, действующему согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов», виды отходов относятся к опасным или неопасным. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.
Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.
Неопасные отходы – отходы, не обладающие опасными свойствами.
Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:
1) отходы классифицируются как опасные отходы;
2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в соответствующих приложениях Классификатора.
2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:
1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;
2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

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

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

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

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

На ПУ « Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз» образуются опасные, неопасные и зеркальные отходы. Степень опасности и классификационные коды каждого вида отходов определены также согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».

В связи с вышесказанным, компания АО «Мангистаумунайгаз» определяет следующий Показатель Программы управления отходами на 2027-2029 гг.: - 100% выполнение мероприятий, направленных на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды на 2027-2029 г.г.

В таблице 3.1 представлены Целевые показатели Программы.

Таблица 3.1 Целевые показатели Программы управления отходами

№	Мероприятие	Показатель качественный/количественный
1. Сокращение объемов складирования (размещения) отходов производства на полигонах		
1.1.	Удаления или восстановления нефтешлама	Накопление отходов на полигонах (в % от объема образования): 2023 г. – 0%, 2024 г. –0%, 2025 г –0%
2. Сокращение объемов образования отходов и их своевременный вывоз стороннимиспециализированными организациями		
2.1.	Удаления или восстановления отработанных люминесцентные лампы	Сокращение использования (в % от общего объема используемых ламп): 2023 г. – 80%, 2024 г – 70%, 2025 г. – 60%,
2.2.	Удаления или восстановления промасленной ветоши	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.3.	Удаления или восстановления отработанных аккумуляторов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.4	Удаления или восстановления отработанных масляных фильтров	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.5	Удаления или восстановления отработанных масляных фильтров	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.6	Удаления или восстановления тары из-под ЛКМ	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.7	Удаления или восстановления тары из-под химреагентов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.8	Удаления или восстановления огарков сварочных электродов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.9	Удаления или восстановления коммунальных отходов в т.ч.смета с	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема

	территории	образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.10	Удаления или восстановления резинотехнических отходов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.11	Удаления или восстановления отработанных автомобильных шин	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.12.	Удаления или восстановления металлолома	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.13	Удаления или восстановления металлической стружки	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.14.	Удаления или восстановленияотходов стекло-пластиковых труб	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.15.	Удаления или восстановления промышленно-строительных отходов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.16.	Удаления или восстановленияосадков очистных сооружений	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.17	Удаления или восстановленияотходов обратной промывки скважин	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.18.	Удаления или восстановленияотходов бурения	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.19.	Удаления или восстановления аккумуляторных батареек	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
2.20.	Удаления или восстановления полиэтиленовой пленки	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключеннымдоговором (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
3. Увеличение объемов утилизации отходов собственными силами предприятия		
3.1.	Удаления или восстановления отработанных масел	Удаления собственными силами предприятия (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.
3.2.	Удаления или восстановления грунта, загрязненныхнефтепродуктами	Удаления собственными силами предприятия (в % от объема образования): 2023 г. – 100%, 2024 г – 100%, 2025 г. - 100%.

3.3.1. Количественные и качественные значения отходов

В результате осуществления основной и вспомогательной производственной деятельности, а также выполнения технологически связанных работ и оказания услуг подрядными организациями, привлеченными ПУ «Каламкасмунайгаз», образуется 46 наименований отходов производства и потребления, из которых, в соответствии с Классификатором

отходов, 21 наименование относится к опасным отходам, а 25 наименований – к неопасным отходам.

При разработке Программы управления отходами целевые показатели образования отходов определены на основании следующих исходных данных:

- сведениям, полученным от ПУ «Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз»;
- сведениям, полученным от структурных подразделений АО «Мангистаумунайгаз», работающих на месторождении Каламкас;
- сведениям, полученным от подрядных организаций, привлеченных для оказания технологически связанных работ/услуг на месторождении Каламкас.

Количественные показатели образования отходов определены с учетом фактических объемов образования отходов за предыдущие годы эксплуатации объекта, особенностей технологических процессов и специфики каждого направления производственной деятельности. Все исходные сведения, использованные при разработке Программы управления отходами, предоставлены эксплуатирующей организацией.

Для отдельных видов отходов, по которым отсутствовала возможность определения объемов образования на основании данных производственного учета (журналов учета отходов), количественные показатели были определены расчетным методом с использованием действующих нормативов образования отходов, проектных данных, технических характеристик оборудования и технологических регламентов.

Классификация отходов по степени опасности, а также их качественная характеристика выполнены на основании анализа морфологического состава исходных материалов, паспортов безопасности, технической документации производителей и справочных литературных источников. Перечень образующихся отходов, их классификация, основные качественные характеристики и сведения о применяемых операциях по управлению отходами приведены в таблице 3.2.

Плановые показатели образования отходов производства и потребления приняты на основании анализа максимальных и средних объемов образования отходов за последние три года, а также расчетных данных, полученных для отходов, по которым отсутствовала возможность использования фактической статистики. Указанные показатели характеризуют текущее состояние системы управления отходами на предприятии и принимаются в качестве плановых значений на период реализации Программы управления отходами.

Таблица 3.2 Классификация отходов по степени опасности, с приведением качественных показателей по морфологическому составу

№ п/п	Наименование отхода (код)	Класси-фикация	Качественный состав (морфологический)	Вид операции, которой подвергается отход
1	2	3	4	5
ОСНОВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПУ "КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ"				
1	Люминесцентные лампы [20 01 21*]	Опасные	Ртуть; Гетинакс; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Люминофоры ЭЛС¬580¬В, ЭЛС¬510-¬В, ЭЛС¬4555-В Мастика У9М /по этилацетату/; Алюминий; Никель; Стекло;	Передаются специализированному предприятию, согласно СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения»
2	Свинцовые аккумуляторы [16 06 01*]	Опасные	ПВХ (по полистиролу) - 3,51%, свинец - 14,7%, диоксид свинца (на Pb) - 18,52 %, оксид свинца (на Pb) - 2,35%, сульфат свинца (на Pb) - 1,88%, свинцово-сурьмянистый сплав (на Pb) - 33,37%, H2SO4 - 21,4%, полипропилен - 4,27%.	Передаются специализированному предприятию, согласно СТ РК 3132-2018 «Ресурсосбережение Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами»
3	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [13 02 06*]	Опасные	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 738000 Ci мг/кг, (73,8%), взвешенные вещества (механические примеси) –182000 Ci мг/кг (18,2%), углеводороды (летучие) C1-C10 – 49000 Ci мг/кг (4,9%), вода –31000Ci мг/кг (3,1%)	Передаются на переработку специализированному предприятию, согласно СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке»
4	Отходы от красок и лаков, содержащ ие органические растворители или другие опасные вещества [08 01 11*]	Опасные	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
5	Отходы, содержащие другие опасные вещества (нефтешлам) [16 07 09*]	Опасные	Нефтепродукты –725000 Ci мг/кг (72,5%), концентрация ионов водорода – 10,63 PH, плотность – 1520,0 г/см3	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

6	Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества (Буровые отходы) [01 05 06*]	Опасные	Вода - 35–70 % масс.; Глинистые минералы (бентонит, монтмориллонит, каолинит) - 15–40 % масс.; Кварц (SiO_2) - 5–20 % масс.; Барит ($BaSO_4$) - 5–25 % масс.; Карбонат кальция ($CaCO_3$) - 1–15 % масс.; Хлорид натрия (NaCl) - 0,5–10 % масс.; Карбонат натрия (Na_2CO_3) - 0,1–2 % масс.; Гидроксид натрия (NaOH) - 0,05–1 % масс.; Полимерные реагенты (КМЦ, ПАЦ, полиакриламид и др.) - 0,1–3 % масс.; Нефтепродукты (дизельное топливо, масла) - 0,1–5 % масс.; Сульфат кальция ($CaSO_4$) - До 3 % масс.; Соединения железа (Fe_2O_3, FeO) - До 2 % масс.; Сульфиды - Следы–1 % масс.; Тяжелые металлы (Ba, Cr, Pb, Zn, Ni, Cu, Cd, Hg) - Следовые количества–0,5 % масс.	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
7	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
8	Масляные фильтры [16 01 07*]	Опасные	Целлюлоза – 387000 Ci мг/кг (38,7%), железо металлическое –250000 Ci мг/кг (25%), алюминий – 173000 Ci мг/кг (17,3%), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 100000 Ci мг/кг 10%), синтетический каучук – 90000 Ci мг/кг (9%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
9	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлическая тара из-под химреагентов) [15 01 10*]	Опасные	Металлическая тара для масел/химических реагентов: железо металлическое – 850000 мг/кг (85%), оксид железа – 125000 мг/кг (12,5%), масло минеральное нефтяное /химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%) пластиковая тара для масел/химических реагентов: полимеры (по полиэтилену) – 960000 Ci мг/кг 97,5%, масло минеральное нефтяное/химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
10	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Пластмассовая тара из-под химреагентов) [15 01 10*]	Опасные	Барий сульфат (Барит) /в пересчете на барий/; Кальция карбонат, в т.ч. Синтетический	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
11	Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]	Опасные	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические углеводороды;	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
12	Защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Перчатки нитриловые, прорезиненные фартуки, нарукавники ЦНИПР) [15 02 02*]	Опасные	Минеральное масло-10,2% Смолистый остаток-6,3% Резина-12,0% Текстиль-71,5%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

13	Другие ртутьсодержащие отходы (Ртутные градусники ЦНИПР) [20 01 21*]	Опасные	Ртуть, алюминий	Передаются специализированному предприятию, согласно СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения»
14	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлические бочки из-под масла и смазочно-охлаждающих жидкостей) [15 01 10*]	Опасные	Металлическая тара для масел/химических реагентов: железо металлическое – 850000 мг/кг (85%), оксид железа – 125000 мг/кг (12,5%), масло минеральное нефтяное/химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%) пластиковая тара для масел/химических реагентов: полимеры (по полиэтилену) – 960000 Ci мг/кг 97,5%, масло минеральное нефтяное /химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
15	Изоляционные материалы, содержащие асбест (Отходы паронита) [17 06 01*]	Опасные	Асбест – 60 % Синтетический каучук – 15 Сера, силикатосодержащие пыли, силикаты, люмосиликаты, муллитовые (не волокнистые) огнеупоры, искусственные минералволокна силикатные стеклообразованной структуры (стекловолокно, стекловата, минеральная и шлаковая - 25% Асбест – 60 % Синтетический каучук – 15% Сера, силикатосодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты, муллитовые (не волокнистые) огнеупоры, искусственные минералволокна силикатные стеклообразованной структуры (стекловолокно, стекловата, минеральная и шлаковая - 25%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
16	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]	Опасные	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
17	Списанные химреактивы (истекший срок годности) [16 05 06*]	Опасные	Фактический состав будет определен после образования	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
18	Промасленная пленка [15 01 10*]	Опасные	Минеральное масло-10,2%; Смолистый остаток-6,3%; Полиэтилен-12,0%; Текстиль-71,5%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
19	Стекло содержащие или загрязненные опасными веществами (Отходы стеклопластиковых труб) [17 02	Опасные	Стекло; Механические примеси	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

	04*]			
20	Отработанные шины [16 01 03]	Неопасные	Синтетический каучук-96%, сталь углеродистая-4%	Передаются на утилизацию специализирован ному предприятию, согласно СТ РК 2187-2012 Отходы. Шины автотранспортные. Требования безопасности при обращении.
21	Пластмассы и резины (Резиновый облой) [19 12 04]	Неопасные	Резина (72.7%), Железо металлическое (1,8%), Полиамид (10.5%), Ткань, текстиль (15%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
22	Опилки и стружка черных металлов [12 01 01]	Неопасные	Железо триоксид (89,2%), железо металлическое (10,8%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
23	Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]	Неопасные	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
24	Черные металлы (Металлолом) [16 01 17]	Неопасные	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
25	Пыль и частицы черных металлов [12 01 02]	Неопасные	Железо металлическое – (95%), кремний диоксид – (2%), сажа (Углерод) – (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
26	Стеклянная упаковка (Стеклянный бой химпосуды ЦНИПР) [15 01 07]	Неопасные	Стекло; механические примеси	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
27	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
28	Изоляционные материалы (Отходы теплоизоляции) [17 06 04]	Неопасные	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: ж) муллитовые (не волокнистые) огнеупоры, искусственные минералволокна силикатные стеклообразной структуры (стекловолокно, стекловата, вата минеральная и шлаковая, муллитокремнеземистые, не содерж. или сод; Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
29	Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]	Неопасные	Железо металлическое; Керамика; Бетон; Известняк; Кирпич; Песок, земля ; Цемент ; Силикаты	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

30	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
31	Списанное электрическое и электронное оборудование (Блоки питания аналитического оборудования ЦНИПР) [16 02 14]	Неопасные	Железо; Медь; Окись кремния; Стекло; Поливинилхлорид; Никель	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
32	Списанное электрическое и электронное оборудование (Отработанное оборудование по службе КИП ЦНИПР) [16 02 14]	Неопасные	Железо; Медь; Окись кремния; Стекло; Поливинилхлорид; Никель	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
33	Уголь активированный отработанный [19 09 04]	Неопасные	Уголь – 66; Вода - 26,3; Нефтепродукты жидкие (по бензину) - 7,7	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
34	Кварцевый песок отработанный [15 02 03]	Неопасные	Песок - 81,5%, нефтепродукты - 18,5%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
35	Катионит отработанный [19 09 05]	Неопасные	Вода и сульфаты	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
36	Иловый осадок [19 08 16]	Неопасные	Кремний диоксид кристаллический при содержании в пыли более 70% – 508000 мг/кг (50,8%), механические примеси – 238600 мг/кг (23,86%), кальций – 73000 мг/кг (7,3%), алюминий и его – 59000 мг/кг (5,9%), вода – 50000 мг/кг (5%), железо металлическое – 47000 мг/кг (4,7%), магний – 15000 мг/кг (1,5%), марганец и его соединения – 5500 мг/кг (0,55%), титан – 3900 мг/кг (0,39%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПУ «КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ»				
Административно-хозяйственное обеспечение				
37	Люминесцентные лампы [20 01 21*]	Опасные	Ртуть; Гетинакс; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Люминофоры ЭЛС¬580¬В, ЭЛС¬510-¬В, ЭЛС¬4555-В Мастика У9М /по этилацетату/; Алюминий; Никель; Стекло;	Передаются специализированному предприятию, согласно СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения»
38	Отходы от красок и лаков, содержащ ие органические растворители или другие опасные	Опасные	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

	вещества [08 01 11*]			
39	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
40	Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]	Неопасные	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
41	Поношенная одежда [15 02 03]	Неопасные	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические углеводороды;	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
42	Металлолом [16 01 17]	Неопасные	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
43	Электрическое и электронное оборудование (в т.ч. оргтехника) [16 02 14]	Неопасные	Железо; Медь; Окись кремния; Стекло; Поливинилхлорид; Никель	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
44	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
45	Пищевые отходы [20 01 08]	Неопасные	Пищевые отходы (орган. состав по углероду)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
46	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)				
47	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
48	Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]	Опасные	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические углеводороды;	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
49	Масляные фильтры [16 01 07*]	Опасные	Целлюлоза – 387000 Ci мг/кг (38,7%), железо металлическое –250000 Ci мг/кг (25%), алюминий – 173000 Ci мг/кг (17,3%), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 100000 Ci мг/кг 10%), синтетический каучук – 90000 Ci мг/кг (9%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

50	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [13 02 06*]	Опасные	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 738000 Ci мг/кг, (73,8%), взвешенные вещества (механические примеси) –182000 Ci мг/кг (18,2%), углеводороды (летучие) C1-C10 – 49000 Ci мг/кг (4,9%), вода –31000Ci мг/кг (3,1%)	Передаются на переработку специализированному предприятию, согласно СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке»
51	Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]	Опасные	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
52	Отработанные шины [16 01 03]	Неопасные	Синтетический каучук-96%, сталь углеродистая-4%	Передаются на утилизацию специализирован ному предприятию, согласно СТ РК 2187-2012 Отходы. Шины автотранспортные. Требования безопасности при обращении.
53	Металлолом [16 01 17]	Неопасные	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
54	Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]	Неопасные	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
55	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
56	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас				
57	Отходы, содержащие другие опасные вещества (нефтешлам) [16 07 09*]	Опасные	Нефтепродукты –725000 Ci мг/кг (72,5%), концентрация ионов водорода – 10,63 PH, плотность – 1520,0 г/см3	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
58	Отходы от красок и лаков (тара) [08 01 11*]	Опасные	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
59	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

60	Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]	Опасные	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические углеводороды;	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
61	Черные металлы [16 01 17]	Неопасные	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
62	Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]	Неопасные	Железо металлическое; Керамика; Бетон; Известняк; Кирпич; Песок, земля ; Цемент ; Силикаты	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
63	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
64	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас				
65	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
66	Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]	Опасные	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические углеводороды;	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
67	Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]	Опасные	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
68	Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]	Неопасные	Диоксид кремния (кремнезём, кварц) (SiO_2) - 40–65 % масс.; Оксид кальция (CaO) - 10–25 % масс.; Оксид алюминия (Al_2O_3) - 5–15 % масс.; Оксид железа(III) (Fe_2O_3) - 1–8 % масс.; Оксид железа(II) (FeO) - До 2 % масс.; Оксид магния (MgO) - 1–5 % масс.; Оксид калия (K_2O) - 0,5–3 % масс.; Оксид натрия (Na_2O) - 0,5–3 % масс.; Диоксид титана (TiO_2) - 0,2–1,5 % масс.; Триоксид серы (сульфаты цемента и гипса) (SO_3) - 0,5–5 % масс.; Диоксид углерода (в карбонатах) (CO_2) - 2–10 % масс.; Вода (связанная и свободная влага) (H_2O) - 1–10 % масс.; Органический углерод (древесина, пластик, бумага и др.) (C (орган.)) - 0,5–10 % масс.; Пентаоксид дифосфора (P_2O_5) - Следы–0,2 % масс.	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

69	Металлолом [16 01 17]	Неопасные	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
70	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
71	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
Служба материального технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас				
72	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
73	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [13 02 06*]	Опасные	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 738000 Ci мг/кг, (73,8%), взвешенные вещества (механические примеси) –182000 Ci мг/кг (18,2%), углеводороды (летучие) C1-C10 – 49000 Ci мг/кг (4,9%), вода –31000Ci мг/кг (3,1%)	Передаются на переработку специализированному предприятию, согласно СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке»
74	Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]	Опасные	Железо металлическое – 930000мг/кг (93%), диметилбензол – 40000мг/кг (4%), уайт-спирит (нефтяной) – 30000мг/кг (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
75	Масляные фильтры [16 01 07*]	Опасные	Целлюлоза – 387000 Ci мг/кг (38,7%), железо металлическое –250000 Ci мг/кг (25%), алюминий – 173000 Ci мг/кг (17,3%), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 100000 Ci мг/кг 10%), синтетический каучук – 90000 Ci мг/кг (9%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
76	Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]	Опасные	Бутадиен нитрильный каучук; Поливинил хлорид; нафтены (алициклические насыщенные углеводороды); ароматические углеводороды;	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
77	Отработанные шины [16 01 03]	Неопасные	Синтетический каучук-96%, сталь углеродистая-4%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
78	Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]	Неопасные	Железо металлическое; Керамика; Бетон; Известняк; Кирпич; Песок, земля ; Цемент ; Силикаты	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
79	Металлолом [16 01 17]	Неопасные	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

80	Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]	Неопасные	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
81	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
82	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ СВЯЗАННЫЕ РАБОТЫ/УСЛУГИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИВЛЕЧЕННЫМИ ПОДРЯДНЫМИ КОМПАНИЯМИ ПУ "КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ"				
Капитальный и подземный ремонт скважин				
83	Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (Нефтешлам) [01 05 03*]	Опасные	Нефтепродукты –725000 Ci мг/кг (72,5%), концентрация ионов водорода – 10,63 PH, плотность – 1520,0 г/см3	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
84	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]	Опасные	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
85	Отработанное масло [13 02 06*]	Опасные	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) – 738000 Ci мг/кг, (73,8%), взвешенные вещества (механические примеси) –182000 Ci мг/кг (18,2%), углеводороды (летучие) C1-C10 – 49000 Ci мг/кг (4,9%), вода –31000Ci мг/кг (3,1%)	Передаются на переработку специализированному предприятию, согласно СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке»
86	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
87	Промасленная пленка [15 01 10 *]	Опасные	Минеральное масло-10,2%; Смолистый остаток-6,3%; Полиэтилен-12,0%; Текстиль-71,5%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
88	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлическая тара из-под химреагентов) [15 01 10*]	Опасные	Металлическая тара для масел/химических реагентов: железо металлическое – 850000 мг/кг (85%), оксид железа – 125000 мг/кг (12,5%), масло минеральное нефтяное /химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%) пластиковая тара для масел/химических реагентов: полимеры (по полиэтилену) – 960000 Ci мг/кг 97,5%, масло минеральное нефтяное/химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

89	Черные металлы (Металлолом) [16 01 17]	Неопасные	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
90	Отходы сварки (огарки) [12 01 13]	Неопасные	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
91	Отходы пластмассы (пластиковые крышки, протекторы) [15 01 02]	Неопасные	Пластик - 100%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
92	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
93	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
Гидроразрыв пласта				
94	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
95	Промасленная пленка [15 01 10*]	Опасные	Минеральное масло-10,2%; Смолистый остаток-6,3%; Полиэтилен-12,0%; Текстиль-71,5%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
96	Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]	Неопасные	Ткань, текстиль – 850000 Ci мг/кг (85%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
97	Гелеобразующий полимер [16 05 09]	Неопасные	Полиакрилата стирола-34,5% Магнетит-23,5% Красители-28,5% Прочие-13,5%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
98	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
99	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
Полимерное заводнение пластов				
100	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

101	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]	Опасные	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
102	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлическая тара из-под химреагентов) [15 01 10*]	Опасные	Металлическая тара для масел/химических реагентов: железо металлическое – 850000 мг/кг (85%), оксид железа – 125000 мг/кг (12,5%), масло минеральное нефтяное /химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%) пластиковая тара для масел/химических реагентов: полимеры (по полиэтилену) – 960000 Ci мг/кг 97,5%, масло минеральное нефтяное/химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
103	Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]	Неопасные	Ткань, текстиль – 850000 Ci мг/кг (85%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
104	Гелеобразующий полимер [16 05 09]	Неопасные	Полиакрилата стирола-34,5% Магнетит-23,5% Красители-28,5% Прочие-13,5%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
105	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
106	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
Физическая ликвидация скважин				
107	Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (Нефтешлам) [01 05 05*]	Опасные	Нефтепродукты –725000 Ci мг/кг (72,5%), концентрация ионов водорода – 10,63 PH, плотность – 1520,0 г/см3	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
108	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]	Опасные	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
109	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
110	Промасленная пленка [15 01 10*]	Опасные	Минеральное масло-10,2%; Смолистый остаток-6,3%; Полиэтилен-12,0%; Текстиль-71,5%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

111	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Металлическая тара из-под химреагентов) [15 01 10*]	Опасные	Металлическая тара для масел/химических реагентов: железо металлическое – 850000 мг/кг (85%), оксид железа – 125000 мг/кг (12,5%), масло минеральное нефтяное /химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%) пластиковая тара для масел/химических реагентов: полимеры (по полиэтилену) – 960000 Ci мг/кг 97,5%, масло минеральное нефтяное/химические реагенты – 20000 мг/кг (2%), сажа (Углерод) – 5000 мг/кг (0,5%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
112	Отходы сварки (огарки) [12 01 13]	Неопасные	Железо металлическое (91,18%), сажа (Углерод) (4,90%), железо (III) оксид (1,50%), титана диоксид (1,50%), магний оксид (0,50%), марганец (0,42%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
113	Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]	Неопасные	Ткань, текстиль – 850000 Ci мг/кг (85%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
114	Черные металлы (Металлолом) [16 01 17]	Неопасные	Железо металлическое - (95%), железо триоксид (2%), сажа (Углерод) – (3%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
115	Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]	Неопасные	Железо металлическое; Керамика; Бетон; Известняк; Кирпич; Песок, земля ; Цемент ; Силикаты	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
116	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
117	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
ПФП				
118	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
119	Промасленная пленка [15 01 10*]	Опасные	Минеральное масло-10,2%; Смолистый остаток-6,3%; Полиэтилен-12,0%; Текстиль-71,5%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
120	Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]	Неопасные	Ткань, текстиль – 850000 Ci мг/кг (85%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
121	Гелеобразующий полимер [16 05 09]	Неопасные	Полиакрилата стирола-34,5% Магнетит-23,5% Красители-28,5% Прочие-13,5%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

122	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
123	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
Выравнивание профиля притока				
124	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) [15 02 02*]	Опасные	Ткань, текстиль – 730000 Ci мг/кг (73%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%), масло минеральное нефтяное – 120000 Ci мг/кг (12%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
125	Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]	Неопасные	Ткань, текстиль – 850000 Ci мг/кг (85%), вода – 150000 Ci мг/кг (15%)	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
126	Гелеобразующий полимер [16 05 09]	Неопасные	Полиакрилата стирола-34,5% Магнетит-23,5% Красители-28,5% Прочие-13,5%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
127	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
128	Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]	Неопасные	Пластик (по полистиролу) - 50% Полипропилен - 50%	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора
129	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	Неопасные	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза-35 Веревки, текстильные материалы- 8	Передача специализированной организации для обезвреживания и утилизации на основании договора

Раздел 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

На объектах Оператора ведется постоянная работа по внедрению управления отходами, полностью соответствующей нормативным документам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания и утилизации отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и система слежения за движением образуемых отходов.

В качестве показателей программы приняты качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на эффективную утилизацию образуемых отходов с учетом обеспечения экологической безопасности для окружающей среды и населения.

В соответствии с поставленной целью с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности установлены качественные и количественные значения показателей на определенных этапах реализации Программы.

Постепенное сокращение объемов отходов производства и потребления осуществляется путем повторного использования отходов на собственном предприятии, передаче отходов по договорам организациям, заинтересованным в их использовании/утилизации и захоронении.

Снижение влияния мест временного хранения отходов на окружающую природную среду обеспечивается за счет соответствия мест временного хранения отходов экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Основные показатели программы управления отходами

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды. Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

– Снижение количества образующих отходов;

– Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;

– Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;

– Производственный контроль за учетом поступающих отходов;

– Вывоз ранее накопленных отходов;

– Сохранение плодородного слоя почвы, рекультивация временно отведенных земель после окончания добычи;

– Организация учета земель;

– Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;

– Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;

– При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;

– Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;

– Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;

– Озеленение территории;

Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:

– Не допускать захламления территории промплощадки отходами;

– Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.

– Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

Показатели для включения в План мероприятий по реализации Программы управления отходами на период 2027-2029 гг. определены с учетом анализа системы обращения с отходами на предприятии.

Таблица 4.1 Показатели программы управления отходами

Показатели, %	2027-2029 года
Задача 1. Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.	
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды, проходящие обучение, с целью повышения уровня знаний. %	100
Задача 2. Организация мест накопления отходов, согласно установленным требованиям.	
Доля организованных мест накопления отходов %	100
Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.	
Доля ежеквартального проведенного мониторинга по отслеживанию состояния мест временного хранения отходов %	100
Задача 4. Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации.	
Доля ведения системы раздельного сбора отходов %	100
Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (отработанные автошины, металлолом, отработанные аккумуляторы и т. д.) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.	
Доля отходов, переданных специализированным сторонним организациям на повторное использование %	100

Оптимальным видом рационального подхода в обращении с отходами предприятия является обеспечение полноты сбора образующихся отходов в целях их последующей утилизации и/или передачи специализированным предприятиям для захоронения, утилизации и переработки.

На всех этапах управления отходами предприятия обязано соблюдать национальные стандарты в области управления отдельными видами отходов, включенные в Перечень, утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №363-п от 08.09.2021 г., и содержащие общие требования по обращению с отходами, их классификацию, возможные методы. обезвреживания/переработки в целях экологической безопасности, ресурсосбережения и улучшения окружающей среды и здоровья людей, а также обеспечивать соблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований, регламентированных Экологическим Кодексом РК и Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Основные требования по обращению с отдельными видами отходов

Отработанные ртутьсодержащие лампы. Необходимыми условиями при обращении с ртутьсодержащими отходами (РСО) в соответствии с действующим

СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения» являются:

– наличие договора и передача РСО только в специализированные предприятия для обезвреживания/переработки, имеющие оборудование, позволяющее обезвреживать/ перерабатывать РСО в соответствии с классом и отвечающего требованиям данного стандарта;

– обеспечение минимального перемещения отхода от источника образования до места переработки;

– ведение журнала учета отходов производства и потребления на бумажном или электронном носителе в соответствии с формой Приложения А данного СТ;

– наличие плана действий по устранению или локализации аварийной ситуации, включающего раздел по устранению последствий непреднамеренных разливов РСО, повреждению ртутьсодержащих приборов и др.;

– временное хранение РСО должно исключать их непреднамеренное повреждение;

– транспортировка РСО должна исключать их повреждение и причинение ущерба окружающей среде.

Отработанные масла. Требования СТ РК 3129-2018. «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке» включают в себя:

– обеспечение безопасного обращение с отходами;

– запрещается повторно использовать отработанные масла без проведения полного технологического цикла регенерации;

– запрещается использовать отработанные масла в виде сырья или топлива;

– передача масел в пункт сбора или специализированным предприятиям для подготовки и/или переработки (регенерации);

– наличие инструкции по безопасности при работе с отработанными маслами, включающая разделы по устранению последствий непреднамеренных разливов и противопожарной безопасности;

– сбор осуществляется в герметичные емкости (контейнеры), плотно закрытые крышкой, с целью исключение разлива. Емкости должны быть оснащены поддонами и иметь хорошо видимую маркировку;

– предотвращение попадания в отработанные масла воды, нефти, красок, других жидкостей и иных загрязнений;

– соблюдение требований пожарной безопасности при хранении согласно ГОСТ 12.1.004.

Отработанные аккумуляторы. Требованиями СТ РК 3132-2018. «Ресурсосбережение. Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами» являются:

– ведение строгого документального учета;

– наличие на предприятии инструкции об алгоритме обращения с отработанными аккумуляторами;

– наличие приказа руководителя о назначении лица, ответственного за организацию работы и контроль за обращением с опасными отходами, имеющих соответствующую подготовку;

– заключение договора на оказание услуг по переработке только со специализированным предприятием, отвечающего требованиям стандарта;

– применение индивидуальных средств защиты при работе с отработанными аккумуляторами;

– сбор отдельно от других отходов;

– наличие инструкции по обращению с отработанными аккумуляторами с указанием порядка сбора, учета, временного хранения (до сдачи на переработку), которые должны быть вывешены в местах хранения;

– хранение на специальной (открытой) площадке под навесом или в помещениях с непроницаемой поверхностью, исключающих доступ посторонних лиц. В случае обнаружения механического повреждения обернуть специальной упаковочной пленкой;

– места хранения при необходимости должны быть ограждены и обозначены хорошо видимыми опознавательными знаками с указанием вида отхода;

– не допускать хранение вблизи нагретых поверхностей, под открытым небом, под прямыми лучами солнца, совместно с ТБО;

– соблюдение требований пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004;

– транспортировка в соответствии с правилами перевозки опасных грузов.

Отработанные автомобильные шины и покрышки. Требованиями СТ РК 2187-2012 «Отходы. Шины автотранспортные. Требования безопасности при обращении» являются:

– запрещается производить несанкционированное сжигание, захоронение отходов шин на полигонах, размещение отходов шин на свалках, отвалах, в отработанных карьерах;

– отходы шин должны утилизироваться и перерабатываться исключительно специализированными предприятиями, имеющими необходимое оборудование для переработки данного вида отходов и соответственную документацию, регламентирующую процесс переработки резиновых отходов

– отношения между собственниками отходов и специализированными предприятиями, регламентируются заключаемыми между ними договорами.

Требования к собственникам (образователям) отходов шин:

– осуществлять безопасное обращение с отходами с момента их образования;

– производить раздельный сбор и хранение этих отходов на специально отведенных площадках до их передачи;

– пользоваться услугами специализированных предприятий;

– нести расходы за операции по сбору, хранению, транспортировке, утилизации, переработке отходов шин; - транспортировать отходы шин в места их переработки (по договору со специализированными предприятиями);

– вести учет поступления новых, находящихся в эксплуатации, а также снятых с эксплуатации шин с отражением в журнале учета.

Едиными требованиями ко все видам отходов являются:

– для опасных видов отходов должен быть разработан паспорт опасных отходов, в котором указывается наименование и код отхода, реквизиты образователя отходов, происхождение отходов, перечень опасных свойств, химический состав отходов, рекомендуемые способы управления, необходимые меры предосторожности, требования к транспортировке и прочие данные, указанные в ст.343 ЭК РК. Паспорт опасных отходов является бессрочным документом и подлежит пересмотру в случае изменения опасных свойств отходов, вызванного изменением технологического регламента процесса, при котором возникло такое изменение свойств отходов, или поступления более подробной и конкретной дополнительной информации. Обновленный паспорт опасных отходов в течение трех месяцев направляется в Департамент экологии. Копии паспортов опасных отходов предприятие обязано предоставлять лицу, транспортирующему партию отходов.

– обязательное ведение отчетности по деятельности в области обращения с отходами с фиксированием хронологического учета количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов. В соответствии со ст. 347

ЭК РК предоставляется в виде отчета по инвентаризации опасных отходов ежегодно в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходов в соответствии с планом перспективного развития на период 2027-2029 года.

Рассмотрев систему управления отходами, можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

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

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

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

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

4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов

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

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

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

– анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;

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

Основные стратегии сокращения отходов:

Использование минимального количества упаковки, причем такой, которая может быть использована повторно. Различные виды упаковочных материалов составляют почти треть от общего объема ТБО. Меры по снижению количества потребляемой упаковки включают договоренности с поставщиками о поставках товаров в минимальном количестве упаковки, закупок россыпью либо в упаковке, которую можно использовать повторно или возвращать поставщику.

Использование оборудования и материалов с длительным сроком эксплуатации. При закупе различных предметов следует обращать внимание не только на их цену, но и на их

качество и предполагаемый срок службы. Также необходимо учитывать стоимость их обслуживания, утилизации и модернизации.

Повторное использование материалов и оборудования. Повторное использование материалов и оборудования сокращает затраты на их приобретение и является одним из самых простых способов сокращения отходов. Например, повторно можно использовать картонные коробки; можно печатать черновые варианты документов на обратной стороне использованных листов бумаги.

Сокращение использования ненужных предметов. Использование многих предметов практически не влияет на повышение эффективности работы сотрудников (например, электрическая машинка для вскрывания конвертов, набор маркеров 12 цветов, декоративные скрепки для бумаги и т.д.). Сократить объем отходов за счет отказа от красивых, но в действительности ненужных вещей.

Потребление продукции из переработанных отходов. Последним шагом в завершении «цикла переработки», который часто упускают из поля зрения, является покупка товаров из вторичного сырья. Когда закупаются такие товары, вы помогаете формировать соответствующий рынок, поощряя тем самым процесс сбора и переработки отходов. Современные технологии позволяют изготавливать из вторичного сырья продукцию, по качеству и стоимости ничем не отличающуюся от таких же продуктов из первичного сырья.

Повторное использование означает использование одного и того же продукта (без изменения его формы и функций) снова и снова, пока он не придет в полную негодность. При этом производится меньше отходов и сокращается потребление первичных ресурсов в производстве.

Мерами, приемлемыми для Оператора с финансово-экономической целью, будут являться предотвращение образования отходов с помощью увеличения срока службы и утилизация отходов при вспомогательной операции по сортировке отходов и накоплению отходов.

Опасные отходы должны храниться в герметичной таре, согласно их агрегатному состоянию (в полиэтиленовых мешках, пакетах, стальных бочках и таре, контейнерах), обеспечивающей локализованное хранение и препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов), а также позволяющей выполнить погрузочно-разгрузочные и транспортные работы.

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

Площадка для временного хранения отходов должна располагаться на территории производственного объекта с подветренной стороны, с твердым и непроницаемым покрытием. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

При образовании пищевых отходов от объектов общественного питания (столовая вахтового поселка) отходы собираются в емкости с крышками, хранят в охлажденном помещении или в холодильных камерах. Пищевые отходы допускается использовать на корм скоту.

Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками и размещают на расстоянии не менее 25 м от производственного, административного, жилого или иного здания. Расчетный объем контейнеров должен соответствовать фактическому накоплению отходов и устанавливается в зависимости от норм накопления, сроков их хранения.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже - не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток.

ПУ «Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз» не является предприятием, специализирующимся на переработке и утилизации отходов, поэтому для достижения

поставленной цели привлекаются организации, квалифицированные в этой области, имеющие соответствующие лицензии и разрешительную документацию.

4.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов

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

Расчет количества отходов, образующихся в процессе производственной деятельности произведен согласно следующим нормативным документам:

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

• Исходные данные, представленные Заказчиком;

• Фактических объемов принимаемых отходов.

4.3.1. Расчёты образования отходов производства и потребление

Расчет объемов образования нефтешлама

На предприятии при проведении плановых работ по очистке вертикальных и горизонтальных резервуаров и других емкостей будет вываться нефтешлам, который сразу, по мере образования будет вывозиться на собственный полигон для временного хранения нефтешлама ПУ «КМГ», далее по договору передаваться на утилизацию специализированной организации.

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

Расчеты произведены в соответствии с РД 112-045-2002 «Нормы технологических потерь нефтепродуктов при зачистке резервуаров на предприятиях нефтепродуктообеспечения».

Технологические потери при зачистке резервуаров состоят из массы нефтепродукта в донном осадке резервуара, при выполнении первого этапа зачистки. На следующих этапах зачистки из резервуара удаляется масса нефтепродукта, налипшего на внутренние стенки конструкции резервуара с применением разогрева, дегазации и промывки, а также удаляются оставшиеся на дне механические примеси (ржавчина, песок и др.).

При расчетах в соответствии с «Нормами естественной убыли нефтепродуктов при приёме, отпуске, хранении и транспортировке» нефть отнесен к V группе нефтепродуктов.

Масса потерь нефтепродуктов определяется по формуле:

М = МДот + МСт

где: МДОт – масса нефтепродукта в донных отложениях, кг; али

МСт – масса нефтепродукта, налипшего на внутренние стенки и конструкции резервуара, кг;

Количество мазута (М), налипшего на стенках резервуара

$M1$ = К x S, где S – поверхность налипания, куб.м,

К – коэффициент налипания, кг/куб.м.

К = 1,149 * v 0.233

Для вертикальных цилиндрических резервуаров

S = 2 x π x R x H

R – радиус резервуара, м

H – высота смоченной поверхности, м

0,68 – концентрация нефтепродуктов в слое шлама в долях

К = 1,149 x v 0.233

S = 2 x π x R x H
$M2 = \pi$ x $R2$ x H x p x 0,68

M= $M1$ + $M2$,т/год
К = 1,149 x 3,4 0.233
S = 2 x 3,14 x 3,4 x 0,44= 4,6974
$M1$ = 2,8 x 4,6974 = 13,528
$M2$ = 3,14 x 62 x 0,328 x 0,016 x 0,68 = 0,511
М = 13,528 + 0,511 = 13,2039 т/год
К – коэффициент налипания, кг/м2; S – поверхность налипания, м2;
Объем образования отходов составит – 13,2039 т/год.

Результаты расчета количества нефтешлама, т

№	Наименование цеха	Наименование оборудования	V, куб. м	Поверхность налипания, S, м2	Диаметр D, мм	Средняя высота дон. отложений (принята по тех. харак-кам, h, м	Масса нефтепродукта в донных отложений, м
1	УПСВ	Сепаратор С-1/1	10	4,69744	3,4	0,44	13,20394
2	УПСВ	Сепаратор С-1/2	10	4,69744	3,4	0,44	13,20394
3	УПСВ	Сепаратор С-1/3	10	4,69744	3,4	0,44	13,20394
4	УПСВ	Сепаратор С-1/4	10	4,69744	3,4	0,44	13,20394
5	УПСВ	Сепаратор С-1/5	10	4,69744	3,4	0,44	13,20394
6	УПСВ	Сепаратор С-1/6	10	4,69744	3,4	0,44	13,20394
7	УПСВ	Сепаратор С-1/7	10	4,69744	3,4	0,44	13,20394
8	УПСВ	Сепаратор С-1/8	10	4,69744	3,4	0,44	13,20394
9	УПСВ	Сепаратор С-2/1	10	4,69744	3,4	0,44	13,20394
10	УПСВ	Сепаратор С-2/2	10	4,69744	3,4	0,44	13,20394
11	УПСВ	Отстойник ОВ-1/1	200	8,5408	3,4	0,8	24,00716
12	УПСВ	Отстойник ОВ-1/2	200	8,5408	3,4	0,8	24,00716
13	УПСВ	Отстойник ОВ-1/3	200	8,5408	3,4	0,8	24,00716
14	УПСВ	Отстойник ОВ-1/4	200	8,5408	3,4	0,8	24,00716
15	УПСВ	Отстойник ОВ-1/5	200	8,5408	3,4	0,8	24,00716
16	УПСВ	Отстойник ОВ-1/6	200	8,5408	3,4	0,8	24,00716
17	УПСВ	Отстойник ОВ-1/7	200	8,5408	3,4	0,8	24,00716
18	УПСВ	Отстойник ОВ-1/8	200	8,5408	3,4	0,8	24,00716
19	УПСВ	РВС-1	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
20	УПСВ	РВС-2	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
21	УПСВ	РВС-3	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
22	УПСВ	РВС-4	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
23	УПСВ	Дренажная емкость ЕД-1/1,2,3,4. ЕП-1	63	3,52308	3,4	0,33	9,90296
	Итого			0			
26	ЦПТЖ	РВС-5000 м3 ПНС-3	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
27	ЦПТЖ	РВС-5000 м3 ПНС-4	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
28	ЦПТЖ	РВС-5000 м3 №1 ПНС-5	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
29	ЦПТЖ	РВС-5000 м3 №2ПНС-5	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
30	ЦПТЖ	РВС-5000 м3 №1ПНС-6	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
31	ЦПТЖ	РВС-5000 м3 №2ПНС-6	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
	Итого						
32	ЦКППН	Резервуар РВС №1 ст. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
33	ЦКППН	Резервуар РВС №2 ст. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
34	ЦКППН	Резервуар РВС №3 ст. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
35	ЦКППН	Резервуар РВС №4 ст. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
36	ЦКППН	Резервуар РВС №5 ст. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
37	ЦКППН	Резервуар РВС №6 ст. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
38	ЦКППН	Резервуар РВС №7 н. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
39	ЦКППН	Резервуар РВС №8 н. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
40	ЦКППН	Резервуар РВС №9 н. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
41	ЦКППН	Резервуар РВС №10 н. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307

42	ЦКППН	Резервуар РВС №11 н. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
43	ЦКППН	Резервуар РВС №12 н. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
44	ЦКППН	Резервуар РВС №1 н. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
45	ЦКППН	Резервуар РВС №2 н. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
46	ЦКППН	РезервуарРВС №3 н. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
47	ЦКППН	Резервуар РВС №4 н. парк	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
48	ЦКППН	Резервуар РВС №17	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
49	ЦКППН	Резервуар РВС №18	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
50	ЦКППН	Резервуар РВС №19	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
51	ЦКППН	Резервуар РВС №20	5000	28,903072	20,92	0,44	81,24307
52	ЦКППН	Отстойник О-2/1	200	4,69744	3,4	0,44	13,20394
53	ЦКППН	Отстойник О-1/1	200	4,69744	3,4	0,44	13,20394
54	ЦКППН	Отстойник О-1/2	200	4,69744	3,4	0,44	13,20394
55	ЦКППН	Отстойник О-1/3	200	4,69744	3,4	0,44	13,20394
56	ЦКППН	Отстойник О-2/2	200	4,69744	3,4	0,44	13,20394
57	ЦКППН	Отстойник О-1/4	200	4,69744	3,4	0,44	13,20394
58	ЦКППН	Отстойник О-1/5	200	4,69744	3,4	0,44	13,20394
59	ЦКППН	Отстойник О-1/6	200	4,69744	3,4	0,44	13,20394
60	ЦКППН	Электродегидратор ЭГ-1/1	40	4,2704	3,4	0,4	12,00358
61	ЦКППН	Электродегидратор ЭГ-1/2	40	4,2704	3,4	0,4	12,00358
62	ЦКППН	Электродегидратор ЭГ-1/3	40	4,2704	3,4	0,4	12,00358
63	ЦКППН	Электродегидратор ЭГ-1/4	40	4,2704	3,4	0,4	12,00358
64	ЦКППН	Электродегидратор ЭГ-2/1	40	4,2704	3,4	0,4	12,00358
65	ЦКППН	Электродегидратор ЭГ-2/2	40	4,2704	3,4	0,4	12,00358
66	ЦКППН	Электродегидратор ЭГ-2/3	40	4,2704	3,4	0,4	12,00358
67	ЦКППН	Электродегидратор ЭГ-2/4	40	4,2704	3,4	0,4	12,00358
68	ЦКППН	Емкость подземная Е-12/1	40	3,2028	3,4	0,3	9,00269
69	ЦКППН	Емкость подземная Е-12/2	40	3,2028	3,4	0,3	9,00269
70	ЦКППН	Емкость подземная возле ПТБ-10	40	3,2028	3,4	0,3	9,00269
	Итого						3000,0

Расчет объемов образования грунт, загрязненный нефтью

Согласно плану АО «ММГ» в 2025г ПУ «Каламкасмунайгаз» планирует демонтировать недействующие нефтяные трубопроводы. Технология демонтажа линейной части межпромысловых трубопроводов проводится согласно ОСТ 153-39.4-027-2002.

Демонтаж линейной части межпромысловых нефтепроводов - комплекс технических мероприятий, направленных на извлечение трубопровода из грунта, очистку наружной поверхности, резку на части и транспортировку труб к месту складирования.

Демонтаж недействующих нефтяных трубопроводов является одним из мероприятий по защите окружающей среды. Так как недействующие трубопроводы заполнены водонефтяной эмульсией, при повреждении трубопровода (например, коррозия) большая возможность загрязнения почвы жидкостью. Несвоевременный демонтаж трубопровода приведет к ухудшению окружающей среды.

Нефтепровод, подлежащий выводу из эксплуатации, должен быть подготовлен к демонтажу. Подготовка заключается в очистке полости от грязи и парафиносмолистых отложений и освобождении нефтепровода от нефти.

Нефтепроводы, находящиеся на консервации и подлежащие демонтажу, подлежат освобождению от консерванта (или нефти) и очистке полости от парафиновых отложений.

Ниже рассчитаны объемы образования грунта, загрязненного нефтью, при демонтаже трубопроводов.

$V= ПR2*L$

L – протяженность трубопроводов, м

R – радиус трубопровода

R=D/2

D – диаметр трубопровода, м

1. Стальные трубы D 219 мм.

V=3,14*(0,219/2)*4891= 184,143 м3 = 250,44 т

Расчет приведен в таблице ниже

Наименование работ	Протяже-нность, м	Радиус трубы, м	Объемы образования отходов, куб.м	Плотность грунта, т/куб.м	Объемы образования отходов, т
демонтаж - замена трубопровода	3450	0,0445	21,4520	1,36	29,1748
демонтаж - замена трубопровода	627,7	0,0795	12,4571	1,36	16,9416
демонтаж - замена трубопровода	4891	0,1095	184,1431	1,36	250,4347
демонтаж - замена трубопровода	3984	0,1365	233,0850	1,36	316,9956
демонтаж - замена трубопровода	8316	0,1625	689,5263	1,36	937,7558
демонтаж - замена трубопровода	178	0,213	25,3576	1,36	34,4864
демонтаж - замена трубопровода	4187	0,265	923,2607	1,36	1255,6346
демонтаж - замена трубопровода	9855	0,36	4010,4331	1,36	5454,1890
демонтаж - замена трубопровода	2434,78	0,51	1988,5189	1,36	2704,3857
ИТОГО	16476,78		8088,23		11000,00

Расчёт образования обтирочного материала и промасленной ветоши

Расчёт образования обтирочного материала и промасленной ветоши выполнен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение 16 к Приказу МООС РК №100-п от 18.04.2008 г.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (М0, т/год), норматива содержания в ветоши масел (М) и влаги (W):

N=M0+M+W,

где: M0 – фактическое количество ветоши, тонн;
M – норматив содержания в ветоши масел M=0,12 * M0, тонн;
W – норматив содержания в ветоши влаги W= M=0,15 * M0.

Фактическое количество ветоши принято по данным предприятия.

Наименование подразделения	Вес 1 п.м. чистой ветоши, т	Норматив содержания масел в 1 п.м. ветоши (*M*), т	Норматив содержания влаги в 1 п.м. ветоши (*W*), т	Нормативное количество образования отхода на 1 п.м. чистой ветоши, т	Количество посту-пающей ветоши (M_0), п.м./год	Кол-во отхода, т/год
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
ЦДНГ-1	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	600	0,332994
ЦДНГ-2	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	600	0,332994
ЦДНГ-3	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	600	0,332994
ЦДНГ-4	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	600	0,332994
ЦППД	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	400	0,221996
ЦПТЖ	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	400	0,221996
ЦКППН	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	1100	0,610489
УПСВ	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	500	0,277495
ЦДПиТГ	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	300	0,166497
ПРЦЭО	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	350	0,1942465
УТВСиК	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	200	0,110998
ЦНИПР	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	600	0,332994
ГТЭС	0,000437	0,00005244	0,00006555	0,00055499	200	0,110998
ИТОГО					**6450,0**	**3,58**

Расчет количества отработанных люминесцентных ламп

Для освещения производственных, офисных помещений и территории ПУ «КМГ» используются люминесцентные лампы различных марок.

Вышедшие из эксплуатации люминесцентные лампы всех типов подлежат строгому учету, сбору и сдаче специализированной организации на термодемеркуризацию.

Расчёт образования отработанных люминесцентных ламп произведён по формуле из «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК №100-п от 18.04.2008 г.

Основные показатели взяты из паспортных данных ламп: срок службы, продолжительность их работы, из технических данных департамента - количество ламп.

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

N=n*T/Tp, шт./год,

где n – количество работающих ламп данного типа;

Tp – ресурс времени работы ламп, ч; (для ламп типа ЛБ Tp =4800-15000 ч, для ламп типа ДРЛ Tp =6000-15000 ч);

T – время работы ламп данного типа ламп в году, ч (количество дней работы лампы в год – 365);

Тип лампы	**Кол-во отработанных ламп, шт./год**	**Масса одной лампы, кг**	**Кол-во отхода, т/год**
1	**2**	**3**	**4**
ЦДНГ-1,2,3,4			
ДРЛ-125	100	0,068	**0,0068**
ДРЛ 400	200	0,2	**0,04**
ДРЛ 250	200	0,13	**0,026**
ЛБ-80	160	0,392	**0,06272**
ЛБ-40	83	0,22	**0,01826**
ЛБ-36	40	0,146	**0,00584**
ДНАТ	200	0,204	**0,0408**
энергосберегающие	5700	0,048	**0,2736**
Итого	6683		**0,47402**
ЦКППН			
ДРЛ 250	65	0,13	**0,00845**
ЛБ-36	50	0,146	**0,0073**
энергосберегающие	2200	0,048	**0,1056**
Итого	2315		**0,12135**
ЦППД			
ДРЛ 400	200	0,2	**0,04**
ДРЛ 250	69	0,13	**0,00897**
ЛБ-80	40	0,392	**0,01568**
ЛБ-36	55	0,146	**0,00803**
энергосберегающие	1700	0,048	**0,0816**
Итого	2064		**0,15428**
ПРЦЭО			
ДРЛ-125	53	0,068	**0,003604**
ДРЛ 400	60	0,2	**0,012**
ДРЛ 250	47	0,13	**0,00611**
ЛБ-36	12	0,146	**0,001752**
энергосберегающие	600	0,048	**0,0288**
Итого	772		**0,052266**
УПСВ			
ЛБ-36	48	0,146	**0,007008**
энергосберегающие	800	0,048	**0,0384**
Итого	848		**0,045408**
ЦПТЖ			
ДРЛ-125	2	0,068	**0,000136**
ДРЛ 400	19	0,2	**0,0038**
ДРЛ 250	32	0,13	**0,00416**
ЛБ-80	7	0,392	**0,002744**
ЛБ-36	93	0,146	**0,013578**
энергосберегающие	500	0,048	**0,024**
Итого	653		**0,048418**
АУП			
ДРЛ-125	2	0,068	**0,000136**

ДРЛ 400	19	0,2	**0,0038**
ДРЛ 250	32	0,13	**0,00416**
ЛБ-80	7	0,392	**0,002744**
ЛБ-36	15	0,146	**0,00219**
энергосберегающие	400	0,048	**0,0192**
Итого	475		**0,03223**
ЦИТС			
ДРЛ-125	2	0,068	**0,000136**
ДРЛ 400	19	0,2	**0,0038**
ДРЛ 250	32	0,13	**0,00416**
ЛБ-80	7	0,392	**0,002744**
ЛБ-36	15	0,146	**0,00219**
энергосберегающие	400	0,048	**0,0192**
Итого	475		**0,03223**
УТВСиК			
ДРЛ 250	33	0,13	**0,00429**
ЛБ-36	10	0,146	**0,00146**
энергосберегающие	500	0,048	**0,024**
Итого	543		**0,02975**
ЦНИПР			
ДРЛ 250	13	0,13	**0,00169**
ЛБ-80	8	0,392	**0,003136**
ЛБ-36	12	0,146	**0,001752**
ЛБ-20	38	0,124	**0,004712**
энергосберегающие	500	0,048	**0,024**
Итого	571		**0,03529**
Участок экологии			
энергосберегающие	250	0,146	**0,0365**
энергосберегающие	500	0,048	**0,024**
Итого	750		**0,0605**
ЦДПиТГ			
ДРЛ-125	5	0,068	**0,00034**
ЛБ-80	4	0,392	**0,001568**
ЛБ-36	17	0,146	**0,002482**
ЛБ-18	12	0,124	**0,001488**
энергосберегающие	400	0,048	**0,0192**
Итого	438		**0,025078**
База НКТ			
ДРЛ 250	38	0,13	**0,00494**
ЛБ-36	36	0,146	**0,005256**
энергосберегающие	200	0,048	**0,0096**
Итого	274		**0,019796**
ГТЭС			
ДРЛ 400	25	0,2	**0,005**
ДРЛ 250	10	0,13	**0,0013**
ЛБ-36	22	0,146	**0,003212**
ЛБ-20	100	0,124	**0,0124**
энергосберегающие	600	0,048	**0,0288**
Итого	560		**0,050712**
Всего	17167		**1,181**

Расчет количества загрязненной одежды

Персоналу ПУ выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения. От 1 сотрудника за год ориентировочно образуется до 5-ти кг текстильной спецодежды, пришедшей в негодность.

Наименование подразделения	**Кол-во персонала**	**Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год**	**Кол-во отхода, т/г**
1	**2**	**3**	**4**
ЦДНГ-1	137	2	0,274

ЦДНГ-2	138	2	0,276
ЦДНГ-3	148	2	0,296
ЦДНГ-4	137	2	0,274
ЦППД	171	2	0,342
ЦПТЖ	38	2	0,076
ЦППН	96	2	0,192
УПСВ	32	2	0,064
ЦНИПР	98	2	0,196
ЦДП и ТГ	75	2	0,15
Аппарат управления	73	2	0,146
ЦИТС	18	2	0,036
Участок водоотведения	10	2	0,02
ГТЭС	41	2	0,082
Итого	**1923**		**2,42**

Расчет количества тары из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ)

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Расчёт образования пустой тары из-под ЛКМ произведён по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК №100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N=\Sigma Mi \cdot n + Mki \cdot \alpha i, \text{ т/год},$$

где: Mi– масса i-го вида тары, т/год;
n– число видов тары;
Mki – масса краски в i-ой таре, т/год;
αi – содержание остатков краски в i-той таре в долях от Mki(0.01-0.05).

Расчёт количества образования тары из-под ЛКМ приведен в таблице 15.

Кроме тары из-под ЛКМ будут образованы отработанные малярные флейцевые кисти и валики. Вес кистей и валиков равен 100 г (данные предприятия) Расчет количества образования отработанных кистей и валиков с остатками ЛКМ приведен в таблице ниже. Общее количество отходов с остатками ЛКМ приведено в таблице

Наименование подразделения	**Наименование подразделения**	**Кол-во краски, т/год**	**Кол-во тары, шт.**	**Масса пустой тары, т**	**Масса краски в таре, т**	**Содержание остатков краски в таре, доля**	**Кол-во отхода, т/год**
ЦДНГ-1	Эмаль ПФ-115	2,55	64	0,0034	0,0383	0,05	0,1632
	Олифа	0,7	148	0,0034	0,0383	0,05	0,1036
	Растворитель 646	0,2	100	0,00025	0,002	0,05	0,0200
ЦДНГ-2	Эмаль ПФ-115	2,55	64	0,0034	0,0383	0,05	0,1632
	Олифа	0,7	90	0,0034	0,0383	0,05	0,0630
	Растворитель 646	0,2	100	0,00025	0,002	0,05	0,0200
ЦДНГ-3	Эмаль ПФ-115	2,55	48	0,0034	0,0383	0,05	0,1224
	Олифа	0,7	150	0,0034	0,0383	0,05	0,1050
	Растворитель 646	0,2	100	0,00025	0,002	0,05	0,0200
ЦДНГ-4	Эмаль ПФ-115	2,55	48	0,0034	0,0383	0,05	0,1224
	Олифа	0,7	160	0,0034	0,0383	0,05	0,1120
	Растворитель 646	0,2	100	0,00025	0,002	0,05	0,0200
ЦППД	Эмаль ПФ-115	2,2	45	0,0034	0,0383	0,05	0,0990
	Олифа	0,5	150	0,0034	0,0383	0,05	0,0750
	Растворитель 646	0,2	100	0,00025	0,002	0,05	0,0200
ЦКППН	Эмаль ПФ-115	1,4	64	0,0034	0,0383	0,05	0,0896
	Эмаль НЦ-132П	1,4	54	0,0034	0,0383	0,05	0,0756
	Олифа	0,2	150	0,0034	0,0383	0,05	0,0300

	Растворитель 646	0,16	100	0,00025	0,002	0,05	0,0160
ЦПТЖ	Эмаль ПФ-115	1,55	10	0,0034	0,0383	0,05	0,0155
	Олифа	0,22	350	0,0034	0,0383	0,05	0,0770
	Растворитель 646	0,155	64	0,00025	0,002	0,05	0,0099
УПСВ	Эмаль ПФ-115	0,9	120	0,0034	0,0383	0,05	0,1080
	Олифа	0,18	100	0,0034	0,0383	0,05	0,0180
	Растворитель 646	0,15	50	0,00025	0,002	0,05	0,0075
	Растворитель УР-1	0,1	50	0,00025	0,002	0,05	0,0050
ЦДПиТГ	Эмаль ПФ-115	0,8	50	0,0034	0,0383	0,05	0,0400
	Олифа	0,2	85	0,0034	0,0383	0,05	0,0170
	Растворитель 646	0,2	13	0,00025	0,002	0,05	0,0026
ПРЦЭО	Эмаль ПФ-115	0,9	50	0,0034	0,0383	0,05	0,0450
	Олифа	0,15	95	0,0034	0,0383	0,05	0,0143
	Растворитель 646	0,125	13	0,00025	0,002	0,05	0,0016
УЭ ПРЦЭО	Эмаль ПФ-115	0,4	50	0,0034	0,0383	0,05	0,0200
	Олифа	0,06	950	0,0034	0,0383	0,05	0,0570
	Растворитель 646	0,07	13	0,00025	0,002	0,05	0,0009
ЦТВСиК	Эмаль ПФ-115	0,75	50	0,0034	0,0383	0,05	0,0375
	Олифа	0,1	100	0,0034	0,0383	0,05	0,0100
	Растворитель 646	0,095	13	0,00025	0,002	0,05	0,0012
УХР НКТ	Эмаль ПФ-115	0,275	21	0,0034	0,0383	0,05	0,0058
	Олифа	0,07	400	0,0034	0,0383	0,05	0,0280
	Растворитель 646	0,085	4	0,00025	0,002	0,05	0,0003
ЦПО НПО	Эмаль ПФ-115	1	21	0,0034	0,0383	0,05	0,0210
	Олифа	0,1	400	0,0034	0,0383	0,05	0,0400
	Растворитель 646	0,1	4	0,00025	0,002	0,05	0,0004
ЦНИПР	Эмаль ПФ-115	0,25	21	0,0034	0,0383	0,05	0,0053
	Олифа	0,07	400	0,0034	0,0383	0,05	0,0280
	Растворитель 646	0,08	10	0,00025	0,002	0,05	0,0008
	Растворитель УР-1	0,02	5	0,00025	0,002	0,05	0,0001
ГТЭС	Эмаль ПФ-115	0,27	22	0,0034	0,0383	0,05	0,0059
	Олифа	0,02	150	0,0034	0,0383	0,05	0,0030
	Растворитель 646	0,1	4	0,00025	0,002	0,05	0,0004
	ИТОГО						**2,067**

Расчёт количества металлической тары из-под химических реагентов

В подразделения ЦКППН и УПСВ-1 химические реагенты доставляются в металлических бочках объемом 200 л. Количество пустой тары приведено по справке предприятия, расчет образования отхода представлен в таблице.

Наименование подразделения	Кол-во тары, шт.	Вес тары, кг	Кол-во отхода, т/год
1	**2**	**3**	**4**
ЦКППН	1800	9	16,2
УПСВ	978	9	8,80
Итого	**4000**		**25,00**

Расчёт количества пластмассовой тары из-под химических реагентов

В подразделения ЦКППН и УПСВ-1 жидкие химические реагенты доставляются в пластмассовых бочках объемом 200 л, в ГТЭС – в бочках объемом 200 л и канистрах 25 л. Количество пустой тары приведено по справке предприятия, расчет образования отхода представлен в таблице.

Наименование подразделения	Кол-во тары, шт.	Вес тары, кг	Кол-во отхода, т/год
1	**2**	**3**	**4**
ЦКППН	240	9	2,16
УПСВ	103	9	0,93
Итого	**2505**		**3,09**

Расчет количества лома черных металлов

Расчет количества лома черных металлов по ведомости демонтажа, ремонта оборудования и замены металлических труб приведен в таблице.

Наименование подразделения	Количество образуемого лома черных металлов, т/год
1	2
ЦДНГ-1,2,3,4	4131,2
ЦКППН	733,3
ЦППД	2500
ПРЦЭО	24,63
УПСВ	16,721
ЦПТЖ	395
ЖЭЦ	30
УТВСиК	80
ЦНИПР	5
ЦДПиТГ	20
База НКТ	156,7
ГТЭС	0,5
Итого	8093,051

Расчет количества металлической стружки

Расчёт образования металлической стружки при авторемонтных работах произведён по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК №100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования стружки составляет:

$N = M \cdot \alpha$, т/год

где M – расход черного металла при металлообработке, т/год;

α – коэффициент образования стружки при металлообработке, α= 0,04.

Расчет количества металлической стружки приведен в таблице.

Расход металла при металлообработке, т/год	Коэфф. образования стружки	Кол-во отхода., т/год
1	2	3
1800	0,04	45,0
Итого		45,0

Расчет количества отходов теплоизоляции

Отходы изоляционного материала образуются при проведении капитального ремонта оборудования, требующего снятия изоляции.

Расчет количества снятой изоляции проведен согласно плану предприятия по капитальным ремонтам.

Расчет количества отходов теплоизоляции представлены в таблице.

Наименование подразделения	Кол-во теплоизо-ляции, км/год	Толщина теплоизоля-ционного материала, м	Объем теплоизоля-ционного материала, м³	Плотность теплоизоля-ционного материала, кг/м³	Кол-во отхода, т/год
1	2	3	4	5	6
ЦДНГ-1,2,3,4	1,1	0,015	16,5	100	1,65
ЦКППН	0,42	0,015	6,3	100	0,63
ЦППД	0,168	0,015	2,52	100	0,252
ЦРЦЭО	0,5	0,015	7,5	100	0,75
УПСВ	0,9	0,015	13,5	100	1,35
ЦПТЖ	0,17	0,015	2,55	100	0,255
ЖЭЦ	0,12	0,015	1,8	100	0,18
УТВСиК	0,1	0,015	1,5	100	0,15

ЦНИПР	0	0,015	0	100	0
ЦДПиТГ	0	0,015	0	100	0
База УХР НКТ	0,196	0,015	2,94	100	0,294
Итого	**3,674**		**55,11**		**5,51**

Расчет огарков сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.:

N=Мост*α, т/год,

где: Мост – фактический расход электродов, т/год;

α– остаток электрода, α=0.015 от массы электрода.

Расчет количества образования огарков сварочных электродов приведен таблице.

Цех	Электрод (сварочный материал):	Расход сварочных материалов, кг/год, В	Остаток электрода от массы электрода	Кол-во огарков, т/год
Электроды				
ЦДНГ-1	УОНИ 13/55	10000	0,015	0,15
	УОНИ 13/55	10000	0,015	0,15
ЦДНГ-2	УОНИ 13/55	10000	0,015	0,15
	УОНИ 13/55	10000	0,015	0,15
ЦДНГ-3	УОНИ 13/55	10000	0,015	0,15
	УОНИ 13/55	10000	0,015	0,15
ЦДНГ-4	УОНИ 13/55	10000	0,015	0,15
	УОНИ 13/55	700	0,015	0,0105
ЦКППН	УОНИ 13/55	700	0,015	0,0105
	УОНИ 13/55	700	0,015	0,0105
ЦППД	УОНИ 13/55	1835	0,015	0,027525
	УОНИ 13/55	1835	0,015	0,027525
	УОНИ 13/55	1835	0,015	0,027525
	УОНИ 13/55	1730	0,015	0,02595
	УОНИ 13/55	835	0,015	0,012525
	УОНИ 13/55	1835	0,015	0,027525
ПРЦЭО	УОНИ 13/55	2625	0,015	0,039375
	УОНИ 13/55	2625	0,015	0,039375
	УОНИ 13/55	2625	0,015	0,039375
	УОНИ 13/55	2625	0,015	0,039375
ЦПТЖ	УОНИ 13/55	700	0,015	0,0105
	УОНИ 13/55	700	0,015	0,0105
ЦДПиТГ	УОНИ 13/55	335	0,015	0,005025
	УОНИ 13/55	335	0,015	0,005025
	УОНИ 13/55	335	0,015	0,005025
ЦПН НПО	УОНИ 13/55	2000	0,015	0,03
УЭ	УОНИ 13/55	200	0,015	0,003
УПСВ	УОНИ 13/55	300	0,015	0,0045
Всего				**1,4612**

Расчет количества ТБО

Объем образования твердых бытовых отходов определен согласно «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приказ МООС от 18.04.2008 г. №100-п) по формуле:

$Q3 = P \cdot M \cdot \rho тбо$, где:

P – норма образования отходов на одного человека в год – 0.3 м³/год;

M – численность персонала, чел.;

ρтбо – плотность ТБО – 0.25 т/м³;

Расчет количества ТБО представлен в таблице.

Наименование подразделения	Кол-во персонала	Норма образования отходов на 1 чел-ка,	Плотность ТБО, т/м³	Кол-во отхода, т/г

		м³/год		
1	**2**	**3**	**4**	**5**
ЦДНГ-1	137	0,3	0,25	10,275
ЦДНГ-2	138	0,3	0,25	10,35
ЦДНГ-3	148	0,3	0,25	11,1
ЦДНГ-4	137	0,3	0,25	10,275
ЦППД	171	0,3	0,25	12,825
ЦПТЖ	102	0,3	0,25	7,65
ЦППН	136	0,3	0,25	10,2
УПСВ	32	0,3	0,25	2,4
ЦНИПР	117	0,3	0,25	8,775
ЦДП и ТГ	75	0,3	0,25	5,625
ПРЦЭО	126	0,3	0,25	9,45
УТВС	52	0,3	0,25	3,9
НКТ	10	0,3	0,25	0,75
ЦИТС	28	0,3	0,25	2,1
ЖЭЦ	286	0,3	0,25	21,45
Участок водоотведения	30	0,3	0,25	2,25
ГТЭС	40	0,3	0,25	3
ИТОГО	**1765**			**132,4**

Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По объёму строительных отходов
Формула: N = V × ρ
Принятые коэффициенты: Насыпная плотность ρ = 1,6000 т/м³.
Обоснование: Принята усреднённая плотность смешанных строительных отходов 1,6 т/м³. Уточнить по сметам, актам и составу отходов.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	1 562,50 м³/год	1 562,50 × 1,6000 = 2 500,0000	2 500,0000
2	Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас	0,0625 м³/год	0,0625 × 1,6000 = 0,1000	0,1000
3	Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас	30,6250 м³/год	30,6250 × 1,6000 = 49,0000	49,0000
4	Служба материально-технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	0,1250 м³/год	0,1250 × 1,6000 = 0,2000	0,2000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 2 549,3000 т/год, что соответствует лимиту 2 549,3000 т/год.

Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По численности и объёмной норме накопления
Формула: N = P × q × ρ × t / 12
Принятые коэффициенты: Норма накопления q = 0,3000 м³/(чел.·год); Плотность отходов ρ = 0,2500 т/м³; Период t = 12 мес..
Обоснование: Приняты 0,3 м³/чел.·год и плотность 0,25 т/м³. Уточнить местные нормы, численность и данные взвешивания/вывоза.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Административно-хозяйственное обеспечение	8 727,47 чел.	8 727,47 × 0,3000 × 0,2500 × 12 / 12 = 654,5600	654,5600
2	Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)	26,6667 чел.	26,6667 × 0,3000 × 0,2500 × 12 / 12 = 2,0000	2,0000
3	Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас	23,6000 чел.	23,6000 × 0,3000 × 0,2500 × 12 / 12 = 1,7700	1,7700
4	Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас	60 чел.	60 × 0,3000 × 0,2500 × 12 / 12 = 4,5000	4,5000
5	Служба материально-технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	60 чел.	60 × 0,3000 × 0,2500 × 12 / 12 = 4,5000	4,5000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 667,3300 т/год, что соответствует лимиту 667,3300 т/год.

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (Пищевые отходы) [20 01 08]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По численности питающихся
Формула: N = P × D × q × 0,001
Принятые коэффициенты: Дней питания D = 365 дн./год; Норма пищевых отходов q = 0,2000 кг/(чел.·день).
Обоснование: Приняты 365 дней и 0,2 кг/чел.·день. Уточнить численность, график и фактические данные столовой.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Административно-хозяйственное обеспечение	3 510,75 чел.	3 510,75 × 365 × 0,2000 × 0,001 = 256,2850	256,2850

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 256,2850 т/год, что соответствует лимиту 256,2850 т/год.

Стекло содержащие или загрязненные опасными веществами (Отходы стеклопластиковых труб) [17 02 04*]
Категория: опасный
Метод расчёта: Баланс расхода материала
Формула: N = Q × k
Принятые коэффициенты: Доля списания в отход = 100%.
Обоснование: Принята масса демонтированных труб равной массе отхода. Подтвердить актами демонтажа и взвешивания.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	137 т/год	137 × 1 = 137,0000	137,0000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 137,0000 т/год, что соответствует лимиту 137,0000 т/год.

Иловый осадок [19 08 16]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По объёму сточных вод и концентрации осадка

Формула: N = Vсток × C × k × 0,001
Принятые коэффициенты: Концентрация сухого осадка C = 1 кг/м³; Коэффициент улавливания = 100%.
Обоснование: Приняты 1 кг сухого осадка на м³ и полное улавливание. Уточнить расход стоков, влажность и лабораторные данные.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	60 000 м³/год	60 000 × 1 × 1 × 0,001 = 60,0000	60,0000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 60,0000 т/год, что соответствует лимиту 60,0000 т/год.

Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [13 02 06*]
Категория: опасный
Метод расчёта: По расходу свежего масла
Формула: N = Qмасла × kвозврата
Принятые коэффициенты: Доля отработанного масла = 25%.
Обоснование: Принято 25% от расхода свежего масла. Фактический расход и коэффициент возврата подтвердить по складу и ТО.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	196,3480 т/год	196,3480 × 0,2500 = 49,0870	49,0870
2	Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)	2 т/год	2 × 0,2500 = 0,5000	0,5000
3	Служба материально-технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	0,4000 т/год	0,4000 × 0,2500 = 0,1000	0,1000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 49,6870 т/год, что соответствует лимиту 49,6870 т/год.

Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По количеству пластиковой тары
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса бутылки = 0,0400 кг/шт.; Коэффициент выбытия = 100%; Расчётный период = 1 год.
Обоснование: Принята средняя масса ПЭТ-бутылки 0,04 кг. Уточнить по объёму закупок и морфологическому составу отходов.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	469 285 шт.	469 285 × 0,0400 × 1 × 0,001 / 1 = 18,7714	18,7714
2	Административно-хозяйственное обеспечение	375 000 шт.	375 000 × 0,0400 × 1 × 0,001 / 1 = 15,0000	15,0000
3	Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)	5 000 шт.	5 000 × 0,0400 × 1 × 0,001 / 1 = 0,2000	0,2000
4	Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас	3 770 шт.	3 770 × 0,0400 × 1 × 0,001 / 1 = 0,1508	0,1508

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
5	Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас	12 500 шт.	12 500 × 0,0400 × 1 × 0,001 / 1 = 0,5000	0,5000
6	Служба материально-технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	25 000 шт.	25 000 × 0,0400 × 1 × 0,001 / 1 = 1,0000	1,0000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 35,6222 т/год, что соответствует лимиту 35,6222 т/год.

Пластмассы и резины (Отходы резины) [19 12 04]
Категория: неопасный
Метод расчёта: Баланс расхода материала
Формула: N = Q × k
Принятые коэффициенты: Доля образования отхода k = 15%.
Обоснование: Принято 15% отхода от расхода резинотехнических материалов. Уточнить по складской выдаче и ремонтным ведомостям.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	147,8000 т/год	147,8000 × 0,1500 = 22,1700	22,1700

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 22,1700 т/год, что соответствует лимиту 22,1700 т/год.

Металлолом (черные металлы) [16 01 17]
Категория: неопасный
Метод расчёта: Баланс расхода материала
Формула: N = Q × k
Принятые коэффициенты: Доля образования отхода k = 2%.
Обоснование: Принято 2% металлолома от ремонтного оборота металла. Уточнить по дефектным ведомостям, актам демонтажа и взвешивания.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Административно-хозяйственное обеспечение	570 т/год	570 × 0,0200 = 11,4000	11,4000
2	Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)	150 т/год	150 × 0,0200 = 3,0000	3,0000
3	Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас	25 т/год	25 × 0,0200 = 0,5000	0,5000
4	Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас	100 т/год	100 × 0,0200 = 2,0000	2,0000
5	Служба материально-технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	50 т/год	50 × 0,0200 = 1,0000	1,0000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 17,9000 т/год, что соответствует лимиту 17,9000 т/год.

Уголь активированный отработанный [19 09 04]
Категория: неопасный

Метод расчёта: По загрузке фильтрующего материала
Формула: N = Мзагр × kзам / τ
Принятые коэффициенты: Доля замены = 100%; Период замены = 1 год.
Обоснование: Принята полная ежегодная замена загрузки. Уточнить массу загрузки и регламент замены.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	12 т	12 × 1 / 1 = 12,0000	12,0000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 12,0000 т/год, что соответствует лимиту 12,0000 т/год.

Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]
Категория: опасный
Метод расчёта: По количеству опорожнённой тары
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса загрязнённой тары = 20 кг/шт.; Коэффициент выбытия = 100%; Расчётный период = 1 год.
Обоснование: Принята средняя масса загрязнённой тары 20 кг. Уточнить типоразмеры и фактическое количество банок/бочек.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Административно-хозяйственное обеспечение	238,6500 шт.	238,6500 × 20 × 1 × 0,001 / 1 = 4,7730	4,7730
2	Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)	25 шт.	25 × 20 × 1 × 0,001 / 1 = 0,5000	0,5000
3	Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас	5 шт.	5 × 20 × 1 × 0,001 / 1 = 0,1000	0,1000
4	Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас	150 шт.	150 × 20 × 1 × 0,001 / 1 = 3,0000	3,0000
5	Служба материально-технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	5 шт.	5 × 20 × 1 × 0,001 / 1 = 0,1000	0,1000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 8,4730 т/год, что соответствует лимиту 8,4730 т/год.

Кварцевый песок отработанный [15 02 03]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По загрузке фильтрующего материала
Формула: N = Мзагр × kзам / τ
Принятые коэффициенты: Доля замены = 100%; Период замены = 1 год.
Обоснование: Принята полная ежегодная замена загрузки. Уточнить массу песка и регламент замены.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	7 т	7 × 1 / 1 = 7,0000	7,0000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 7,0000 т/год, что соответствует лимиту 7,0000 т/год.

Нефтешлам [16 07 09*]
Категория: опасный
Метод расчёта: По объёму извлечённого нефтешлама
Формула: N = V × ρ × k
Принятые коэффициенты: Плотность нефтешлама ρ = 0,9500 т/м³; Коэффициент извлечения = 100%.
Обоснование: Приняты плотность 0,95 т/м³ и полное извлечение. Уточнить объём, плотность и влажность по замерам.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас	6,0316 м³/год	6,0316 × 0,9500 × 1 = 5,7300	5,7300

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 5,7300 т/год, что соответствует лимиту 5,7300 т/год.

Промасленная пленка [15 01 10*]
Категория: опасный
Метод расчёта: По площади использованной плёнки
Формула: N = S × myд × 0,001
Принятые коэффициенты: Удельная масса плёнки = 0,2000 кг/м².
Обоснование: Принята удельная масса 0,2 кг/м². Уточнить толщину, плотность и фактическую площадь.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	27 500 м²/год	27 500 × 0,2000 × 0,001 = 5,5000	5,5000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 5,5000 т/год, что соответствует лимиту 5,5000 т/год.

Масляные фильтры [16 01 07*]
Категория: опасный
Метод расчёта: По количеству замен фильтров
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса фильтра = 1,2000 кг/шт.; Коэффициент выбытия = 100%; Период замены = 1 год.
Обоснование: Принята средняя масса 1,2 кг и ежегодная замена. Уточнить по маркам техники и журналам ТО.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	3 423,33 шт.	3 423,33 × 1,2000 × 1 × 0,001 / 1 = 4,1080	4,1080
2	Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)	416,6667 шт.	416,6667 × 1,2000 × 1 × 0,001 / 1 = 0,5000	0,5000
3	Служба материально-технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	83,3333 шт.	83,3333 × 1,2000 × 1 × 0,001 / 1 = 0,1000	0,1000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 4,7080 т/год, что соответствует лимиту 4,7080 т/год.

Свинцовые аккумуляторы [16 06 01*]
Категория: опасный

Метод расчёта: По количеству и сроку службы
Формула: N = n × m × α × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса аккумулятора m = 14,6000 кг/шт.; Коэффициент возврата α = 80%; Срок эксплуатации τ = 2 лет.
Обоснование: Параметры взяты из примера пользователя: 14,6 кг, 2 года и 80%. Количество является расчётным эквивалентом, не инвентарной численностью.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	625 шт.	625 × 14,6000 × 0,8000 × 0,001 / 2 = 3,6500	3,6500

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 3,6500 т/год, что соответствует лимиту 3,6500 т/год.

Катионит отработанный [19 09 05]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По загрузке ионообменного материала
Формула: N = Mзагр × kзам / τ
Принятые коэффициенты: Доля замены = 100%; Период замены = 1 год.
Обоснование: Принята полная ежегодная замена. Уточнить массу загрузки и фактический межрегенерационный/межремонтный период.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	3 т	3 × 1 / 1 = 3,0000	3,0000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 3,0000 т/год, что соответствует лимиту 3,0000 т/год.

Отработанные шины [16 01 03]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По количеству шин и сроку службы
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса шины = 35 кг/шт.; Коэффициент выбытия = 100%; Срок службы = 3 лет.
Обоснование: Приняты 35 кг/шина и 3 года. Уточнить по типам техники, пробегу и шинным карточкам.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	106,2857 шт.	106,2857 × 35 × 1 × 0,001 / 3 = 1,2400	1,2400
2	Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)	42,8571 шт.	42,8571 × 35 × 1 × 0,001 / 3 = 0,5000	0,5000
3	Служба материально-технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	8,5714 шт.	8,5714 × 35 × 1 × 0,001 / 3 = 0,1000	0,1000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 1,8400 т/год, что соответствует лимиту 1,8400 т/год.

Отходы паронита [17 06 01*]
Категория: опасный
Метод расчёта: Баланс расхода материала
Формула: N = Q × k

Принятые коэффициенты: Доля образования отхода k = 10%.
Обоснование: Принято образование обрези 10% от расхода паронита. Уточнить по нарядам ремонта и складской выдаче.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	17,8500 т/год	17,8500 × 0,1000 = 1,7850	1,7850

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 1,7850 т/год, что соответствует лимиту 1,7850 т/год.

Промасленная ветошь [15 02 02*]
Категория: опасный
Метод расчёта: По массе сухой ветоши и загрязнений
Формула: N = Mo × (1 + 0,12 + 0,15)
Принятые коэффициенты: Содержание масла = 12%; Содержание влаги = 15%.
Обоснование: Приняты 12% масла и 15% влаги. Уточнить расход ветоши и результаты взвешивания.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Административно-хозяйственное обеспечение	0,3386 т/год	0,3386 × (1 + 0,1200 + 0,1500) = 0,4300	0,4300
2	Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)	0,2362 т/год	0,2362 × (1 + 0,1200 + 0,1500) = 0,3000	0,3000
3	Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас	0,3323 т/год	0,3323 × (1 + 0,1200 + 0,1500) = 0,4220	0,4220
4	Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас	0,2362 т/год	0,2362 × (1 + 0,1200 + 0,1500) = 0,3000	0,3000
5	Служба материально-технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	0,1575 т/год	0,1575 × (1 + 0,1200 + 0,1500) = 0,2000	0,2000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 1,6520 т/год, что соответствует лимиту 1,6520 т/год.

Металлические бочки из-под масла и смазочно-охлаждающих жидкостей [15 01 10*]
Категория: опасный
Метод расчёта: По количеству опорожнённой тары
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса пустой бочки = 20 кг/шт.; Коэффициент выбытия = 100%; Расчётный период = 1 год.
Обоснование: Принята масса стальной бочки 20 кг. Уточнить типоразмер, оборотность и фактическое количество.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	78,6000 шт.	78,6000 × 20 × 1 × 0,001 / 1 = 1,5720	1,5720

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 1,5720 т/год, что соответствует лимиту 1,5720 т/год.

Электрическое и электронное оборудование (в т.ч. оргтехника) [16 02 14]
Категория: неопасный

Метод расчёта: По количеству оборудования и сроку службы
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса единицы = 10 кг/шт.; Коэффициент выбытия = 100%; Срок службы = 5 лет.
Обоснование: Приняты 10 кг/ед. и 5 лет. Уточнить по инвентарным карточкам и актам списания.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Административно-хозяйственное обеспечение	780,2500 шт.	780,2500 × 10 × 1 × 0,001 / 5 = 1,5605	1,5605

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 1,5605 т/год, что соответствует лимиту 1,5605 т/год.

Поношенная одежда [15 02 03]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По выдаче спецодежды и сроку носки
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса комплекта = 2 кг/компл.; Коэффициент выбытия = 100%; Срок носки = 1 год.
Обоснование: Приняты 2 кг/комплект и годовой срок носки. Уточнить по нормам и ведомостям выдачи.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Административно-хозяйственное обеспечение	745 компл.	745 × 2 × 1 × 0,001 / 1 = 1,4900	1,4900

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 1,4900 т/год, что соответствует лимиту 1,4900 т/год.

Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]
Категория: опасный
Метод расчёта: По выдаче загрязняемой спецодежды
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса комплекта = 2 кг/компл.; Коэффициент выбытия = 100%; Срок носки = 1 год.
Обоснование: Приняты 2 кг/комплект и годовой срок. Уточнить по ведомостям выдачи и доле загрязнённой одежды.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)	250 компл.	250 × 2 × 1 × 0,001 / 1 = 0,5000	0,5000
2	Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас	50 компл.	50 × 2 × 1 × 0,001 / 1 = 0,1000	0,1000
3	Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас	250 компл.	250 × 2 × 1 × 0,001 / 1 = 0,5000	0,5000
4	Служба материально-технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	25 компл.	25 × 2 × 1 × 0,001 / 1 = 0,0500	0,0500

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 1,1500 т/год, что соответствует лимиту 1,1500 т/год.

Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]
Категория: неопасный
Метод расчёта: Баланс расхода материала
Формула: N = Q × k
Принятые коэффициенты: Доля образования отхода k = 15%.
Обоснование: Принято 15% огарков от расхода электродов. Уточнить по журналам сварочных работ и складской выдаче.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Административно-хозяйственное обеспечение	0,0600 т/год	0,0600 × 0,1500 = 0,0090	0,0090
2	Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)	3,3333 т/год	3,3333 × 0,1500 = 0,5000	0,5000
3	Служба материально-технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас	1,3333 т/год	1,3333 × 0,1500 = 0,2000	0,2000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 0,7090 т/год, что соответствует лимиту 0,7090 т/год.

Пыль и частицы черных металлов [12 01 02]
Категория: неопасный
Метод расчёта: Баланс расхода материала
Формула: N = Q × k
Принятые коэффициенты: Доля образования отхода k = 0,5%.
Обоснование: Принято 0,5% потерь от массы обрабатываемого чёрного металла. Подтвердить объёмом металлообработки и данными уборки/аспирации.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	119,3600 т/год	119,3600 × 0,0050 = 0,5968	0,5968

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 0,5968 т/год, что соответствует лимиту 0,5968 т/год.

Люминесцентные лампы [20 01 21*]
Категория: опасный
Метод расчёта: По количеству ламп и сроку службы
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса лампы = 0,2000 кг/шт.; Коэффициент выбытия = 100%; Срок службы = 2 лет.
Обоснование: Приняты 0,2 кг/лампа и 2 года. Уточнить по паспортам светильников и журналу замены.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Административно-хозяйственное обеспечение	871 шт.	871 × 0,2000 × 1 × 0,001 / 2 = 0,0871	0,0871
2	Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас	3 000 шт.	3 000 × 0,2000 × 1 × 0,001 / 2 = 0,3000	0,3000

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 0,3871 т/год, что соответствует лимиту 0,3871 т/год.

Списанное электрическое и электронное оборудование (Отработанное оборудование по службе КИП ЦНИПР) [16 02 14]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По количеству оборудования и сроку службы
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса прибора = 25 кг/шт.; Коэффициент выбытия = 100%; Срок службы = 5 лет.
Обоснование: Приняты 25 кг/ед. и 5 лет. Уточнить по реестру КИП и актам списания.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	30 шт.	30 × 25 × 1 × 0,001 / 5 = 0,1500	0,1500

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 0,1500 т/год, что соответствует лимиту 0,1500 т/год.

Стеклянная упаковка (Стеклянный бой химпосуды ЦНИПР) [15 01 07]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По количеству списанной химпосуды
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса единицы = 0,2500 кг/шт.; Коэффициент выбытия = 100%; Расчётный период = 1 год.
Обоснование: Принята средняя масса 0,25 кг/шт. Уточнить по номенклатуре и актам списания химпосуды.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	200 шт.	200 × 0,2500 × 1 × 0,001 / 1 = 0,0500	0,0500

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 0,0500 т/год, что соответствует лимиту 0,0500 т/год.

Перчатки нитриловые, прорезиненные фартуки, нарукавники ЦНИПР [15 02 02*]
Категория: опасный
Метод расчёта: По выдаче средств защиты
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса комплекта = 0,2000 кг/компл.; Коэффициент выбытия = 100%; Период списания = 1 год.
Обоснование: Принята масса 0,2 кг/комплект. Уточнить по ведомостям выдачи СИЗ.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	150 компл.	150 × 0,2000 × 1 × 0,001 / 1 = 0,0300	0,0300

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 0,0300 т/год, что соответствует лимиту 0,0300 т/год.

Списанное электрическое и электронное оборудование (Блоки питания аналитического оборудования ЦНИПР) [16 02 14]
Категория: неопасный
Метод расчёта: По количеству оборудования и сроку службы
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ

Принятые коэффициенты: Средняя масса блока = 2 кг/шт.; Коэффициент выбытия = 100%; Срок службы = 5 лет.
Обоснование: Приняты 2 кг/шт. и 5 лет. Уточнить по инвентарным карточкам оборудования.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	25 шт.	25 × 2 × 1 × 0,001 / 5 = 0,0100	0,0100

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 0,0100 т/год, что соответствует лимиту 0,0100 т/год.

Списанные химреактивы (истекший срок годности) [16 05 06*]
Категория: опасный
Метод расчёта: Баланс расхода материала
Формула: N = Q × k
Принятые коэффициенты: Доля образования отхода k = 1%.
Обоснование: Принято списание 1% от годового поступления реактивов. Уточнить по журналу лаборатории и актам списания.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	0,3000 т/год	0,3000 × 0,0100 = 0,0030	0,0030

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 0,0030 т/год, что соответствует лимиту 0,0030 т/год.

Другие ртутьсодержащие отходы (Ртутные градусники ЦНИПР) [20 01 21*]
Категория: опасный
Метод расчёта: По количеству приборов и сроку службы
Формула: N = n × m × k × 0,001 / τ
Принятые коэффициенты: Средняя масса термометра = 0,0600 кг/шт.; Коэффициент выбытия = 100%; Срок службы = 5 лет.
Обоснование: Приняты 0,06 кг/шт. и срок 5 лет. Уточнить по реестру приборов.

№	Подразделение	Расчётный показатель A	Подстановка в формулу	N, т/год
1	Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»	25 шт.	25 × 0,0600 × 1 × 0,001 / 5 = 0,0003	0,0003

Результат: суммарное расчётное образование отхода составляет 0,0003 т/год, что соответствует лимиту 0,0003 т/год.

В соответствии со сведениями, полученными от подрядных организаций, привлеченных для оказания технологически связанных работ/услуг на месторождении Каламкас ПУ «КМГ» и ведения хозяйственной деятельности на данной территории и специфики каждого направления деятельности были рассчитаны количественные показатели.

Объемы отходов при строительстве, капитальном и подземном ремонте скважин определены согласно сведениям по образованию отходов на одну условную скважину, с интерполяцией рассчитанного объема отходов на количество планируемых к строительству скважин в перспективный период.

Расчетные данные, принятые по объемам образования отходов на одну условную скважину и нормативно-методическим показателям представлены в таблице 22.

Объемы отходов при строительстве, капитальном и подземном ремонте скважин определены согласно сведениям по образованию отходов на одну условную скважину, с интерполяцией рассчитанного объема отходов на количество планируемых к строительству

скважин в перспективный период. Расчетные данные, принятые по объемам образования отходов на одну условную скважину и нормативно-методическим показателям представлены в таблице.

Расчетные данные, принятые по объемам образования отходов на одну условную скважину

Капитальный и подземный ремонт скважин					
Расчетный вид отхода	**Кол-во песка извлекаемого при ремонте НКТ, м3**	**Плотность грунта, т/м3**	**Тонн на 1 скважину**	**Количество скважин, ед**	**Количество отхода, т/год**
Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (Нефтешлам)					**2700**
КРС	1,247	1,37	1,70839	**570**	**973,78230**
ПРС	0,418	1,37	0,57266	**3015**	**1726,5699**
Расчетный вид отхода	**Площадь загрязненной территории, S м2**	**Глубина проникновения нефти в почву, h, м**	**Плотность грунта, р, т/м3**	**Тонн на 1 скважину**	**Количество отхода, т/год**
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт пропитанный нефтью)					**2000**
КРС	1,232	1,2	1,4784	**570**	**842,688**
ПРС	0,320	1,2	0,3840	**3015**	**1157,760**
Расчетный вид отхода	**Тонн на 1 скважину**				**Количество отхода, т/год**
Промасленная пленка	0,05580				**200,0**
Расчетный вид отхода	**Кол-во сухой ветоши, работы с 1 скважиной (M0)**	**Норматив содержания в ветоши масел M=0,12*M0, тонн**	**Норматив содержания в ветоши влаги W=M=0,15*M0, тонн**	**Кол-во загрязненной ветоши, работы с 1 скважиной (N=M0+M+W)**	**Количество отхода, т/год**
Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	0,02763	0,0033156	0,004145	0,03509	**20,00**
Расчетный вид отхода		**Кол-во пластиковых крышек на одну трубу (m)**	**Вес одной крышки, т**	**Тонн пластиковых крышек на 1 скважину, т/год**	**Количество отхода, т/год**
Отходы пластмассы (пластиковые крышки, протекторы)	114	2	0,000115	0,00023	**15**
Расчетный вид отхода	**Кол-во человек при**	**Кол-во бутылок с водой,**	**Вес одной бутылки, т**	**Тонн пустых пластмассо**	**Количество отхода,**

	КРСиПРС одной скважины	**выдаваемых в сутки на человека**		**вых бутылок на 1 скв.**	**т/год**
Пластмассовая упаковка (Бутылки)	20	2	0,0000281	0,001124	**4,03**
Расчетный вид отхода	**Кол-во человек при КРС и ПРС**	**Норма образования отходов на 1 чел-ка, т/год**	**Количество ТБО на 1 скважину, тонн**	**Количество скважин, ед**	**Количество отхода, т/год**
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учѐтом смѐта с территории)	207	0,000205	0,042534	3522	**150**
Физическая ликвидация					
Расчетный вид отхода	**Кол-во песка извлекаемого при ремонте НКТ, м3**	**Плотность грунта, т/м3**	**Тонн на 1 скважину**	**Физическая ликвидация скважин, ед**	**Количество отхода, т/год**
Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (Нефтешлам)	0,012	1,37	0,0164	60	**1,0**
Расчетный вид отхода	**Площадь загрязненной территории, S м2**	**Глубина проникновения нефти в почву, h, м**	**Плотность грунта, р, т/м3**	**Тонн на 1 скважину**	**Количество отхода, т/год**
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт пропитанный нефтью)	1,665	0,1827	1,37	0,41675	**25,00**
Расчетный вид отхода	**Кол-во сухой ветоши, работы с 1 скважиной (M0)**	**Норматив содержания в ветоши масел M=0,12*M0, тонн**	**Норматив содержания в ветоши влаги W=M=0,15*M0, тонн**	**Кол-во загрязненной ветоши, работы с 1 скважиной N=(M0+M+W)**	**Количество отхода, т/год**
Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	0,1313	0,015756	0,019695	0,166751	**10,01**
Промасленная пленка	3,333				**200,0**
Расчетный вид отхода	**Кол-во человек при ФЛС 1 скважины (n)**	**Норма образования отходов на 1 чел-ка, т/год (m)**	**Количество ТБО на 1 скважину, тонн**	**Физическая ликвидация скважин, ед**	**Количество отхода, т/год**
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учѐтом смѐта с территории)	20	0,003261	0,06700	60	**4,0**
Гидравлический разрыв пласта		**118**			
Расчетный вид отхода	**Кол-во сухой ветоши, работы с 1 скважиной (M0)**	**Норматив содержания в ветоши масел M=0,12*M0, тонн**	**Норматив содержания в ветоши влаги W=M=0,15*M0, тонн**	**Кол-во загрязненной ветоши, работы с 1 скважиной (N=M0+M+W)**	**Количество отхода, т/год**
Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	0,02	0,0024	0,003	0,0254	**2,9972**
Расчетный вид отхода	**Кол-во человек**	**Кол-во бутылок с**	**Вес 1 бутылки, т**	**Тонн пустых**	**Количество**

	при проведении ГРП одной скважины (n)	водой, выдаваемых в сутки на человека		пластмассовых бутылок	отхода, т/год
Пластмассовая упаковка (Бутылки)	20	2	0,000035	0,0014	**0,17**
Расчетный вид отхода	**Кол-во человек при ГРП 1 скважины (n)**	**Норма образования отходов на1 чел-ка, т/год (m)**	**Количество ТБО, тонн**	**Тонн на 1 скважину**	**Количество отхода, т/год**
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учѐтом смѐта с территории)	20	0,008333	0,16667	118	**20**

4.3.2. Расчёты и обоснование лимитов накопления отходов

Для расчёта лимита накопления отходов на основе объёма ёмкости можно использовать следующие формулы:

Определение лимита накопления (L):

Лимит накопления отходов определяется как объём ёмкости (V), умноженный на коэффициент запаса (K), который может учитывать дополнительные факторы, такие как возможные переполнения, увеличенное образование отходов и т. д. Если коэффициент запаса не применяется, можно использовать коэффициент 1.

L = V × K где:

L — лимит накопления отходов (м³); V — объём ёмкости (м³);

K — коэффициент запаса (обычно 1 или больше, в зависимости от ситуации).

Определение необходимого объёма для накопления отходов (N):

Необходимый объём для накопления отходов можно определить на основе годового образования отходов (E) и частоты вывозов (F):

$$N = \frac{E}{F}$$

где:

N — необходимый объём для накопления отходов (м³); E — годовое образование отходов (м³);

F — количество вывозов в год.

Таблица 4.2 Расчёт лимитов накопления отходов ПУ «Каламкасмунайгаз»

№ п/п	Наименование отхода [код]	Годовое образование E, т/год	Место накопления	Суммарный объём V, м³	Плотность ρ, т/м³	Лимит по вместимости, т	Количество вывозов отходов, F, раз/год	Накопление между вывозами E/F, т	Лимит накопления, т/год	Запас вместимости, м³
ОСНОВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПУ "КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ"										
1	Люминесцентные лампы [20 01 21*]	1,181	Герметично закрывающейся металлический контейнер по 50-100 шт. Контейнер с крышкой: 7 шт. по 0,32 м³; 1 шт.- ,56 м³; 3 шт. по 0,17 м³; 1 шт.-0,5 м³; 1 шт.-0,13 м³; 1 шт.-0,6 м³;	4,54	0,25	1,135	2	0,5905	1,181	2,178
2	Свинцовые аккумуляторы [16 06 01*]	3,65	Аккумуляторный склад УЭ - 12,10 м³.	12,1	1,2	14,52	2	1,825	3,65	10,5792
3	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [13 02 06*]	49,087	Емкость 5 шт. по 0,2 м³	1	0,9	0,9	55	0,8925	49,087	0,0083
4	Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]	2,067	Контейнер: 2 шт. по 3,6 м³; 98 шт. по 0,13 м³; 1 шт.-0,2 м³; 2 шт. по 0,15 м³; 1 шт.-0,6 м³; 1 шт. -0,1 м³; 1 шт.-0,25 м³;	21,39	0,25	5,3475	2	1,0335	2,067	17,256
5	Нефтешлам [16 07 09*]	3000	Емкость 60 м³.	60	1,2	72	42	71,4286	3000	0,4762
7	Промасленная ветошь [15 02 02*]	3,58	Контейнер: 1 шт. -2,7 м³; 101 шт. по 0,13 м³; 9 шт. по 0,25 м³; 2 шт. по 0,1 м³; 1 шт.-1,2 м³.	19,48	0,2	3,896	2	1,79	3,58	10,53
8	Масляные фильтры [16 01 07*]	4,108	Контейнер 1 шт.-0,2 м³;	0,2	0,35	0,07	59	0,0696	4,108	0,0011
9	Металлическая тара из-под химреагентов [15 01 10*]	25	Специально отведенная бетонная площадка 50 м²	75	0,25	18,75	2	12,5	25	25
10	Пластмассовая тара из-под химреагентов [15 01 10*]	3,09	Специально отведенная бетонная площадка 50 м²	75	0,08	6	2	1,545	3,09	55,6875
11	Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]	2,42	Контейнер: 1 шт. -3,6 м³; 1 шт.-2,7 м³; 1 шт.-0,13 м³; 2 шт. по 0,15 м³; 1 шт.-0,2 м³	6,93	0,15	1,0395	3	0,8067	2,42	1,5522
12	Перчатки нитриловые, прорезиненные фартуки, нарукавники ЦНИПР [15 02 02*]	0,03	Контейнер 1 шт.-0,2 м³;	0,2	0,15	0,03	2	0,015	0,03	0,1
13	Другие ртутьсодержащие отходы (Ртутные градусники ЦНИПР) [20 01 21*]	0,0003	Контейнер 1 шт. - 0,03 м³.	0,03	0,25	0,0075	2	0,0002	0,0003	0,0294
14	Металлические бочки из-под масла и смазочно-охлаждающих жидкостей [15 01 10*]	1,572	Специально отведенная бетонная площадка 50 м²	75	0,25	18,75	2	0,786	1,572	71,856
15	Отходы паронита [17 06 01*]	1,785	Контейнер: 1 шт.-0,2 м³; 18 шт. по 0,13 м³ 1 шт.-0,1 м³	2,64	0,7	1,848	2	0,8925	1,785	1,365
16	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]	11000	Контейнер: 74 шт. по 0,13 м³; 7 шт. по 0,25 м³; 9 шт. по 0,9 м³; 2 шт. по 1,45 м³; 1 шт.-0,6 м³	22,97	1,6	36,752	300	36,6667	11000	0,0533
17	Списанные химреактивы (истекший срок годности) [16 05 06*]	0,003	Стеллаж для хим.реагентов	18	1	18	2	0,0015	0,003	17,9985
18	Промасленная пленка [15 01 10*]	5,5	Контейнер 1 шт. - 3,6 м³.	3,6	0,08	0,288	20	0,275	5,5	0,1625
19	Стекло содержащие или загрязненные опасными веществами (Отходы стеклопластиковых труб) [17 02 04*]	137	Стеллаж на 300 шт.	18	0,35	6,3	22	6,2273	137	0,2078

20	Отработанные шины [16 01 03]	1,24	Площадка на 50 шт. 6 м²	9	0,35	3,15	2	0,62	1,24	7,2286
21	Пластмассы и резины (Отходы резины) [19 12 04]	22,17	Контейнер: 2 шт. по 7,2 м³; 2 шт. по 3,6 м³; 89 шт. по 0,13 м³; 9 шт. по 0,25 м³; 1 шт.-0,1 м³ 1 шт.-0,6 м³ 1 шт.-0,2 м³	36,32	0,4	14,528	2	11,085	22,17	8,6075
22	Опилки и стружка черных металлов [12 01 01]	45	Контейнер: 2 шт. по 7,2 м³; 3 шт. по 2,7 м³; 1 шт. - 2,25 м³.	24,75	0,8	19,8	3	15	45	6
23	Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]	1,4612	Контейнер: 2 шт. по 0,2 м³; 74 шт. по 0,13 м³; 7 шт. по 1,75 м³; 1 шт. -0,03 м³; 1 шт. -0,06 м³.	22,36	1,5	33,54	2	0,7306	1,4612	21,8729
24	Черные металлы (Металлолом) [16 01 17]	8093,051	Бетонированная площадка 2 га с 11 стеллажами. Контейнер: 75 шт. по 0,13 м³; 7 шт. по 0,25 м³; 2 шт. по 2 м³; 1 шт.- 0,1 м³; 3 шт. по 2 м³; 1 шт. -0,7 м³ 2 шт. по 0,6 м³	23,5	1	23,5	345	23,4581	8093,051	0,0419
25	Пыль и частицы черных металлов [12 01 02]	0,5968	Контейнер 1 шт. по 0,13 м³	0,13	2	0,26	3	0,1989	0,5968	0,0305
26	Стеклянная упаковка (Стеклянный бой химпосуды ЦНИПР) [15 01 07]	0,05	Контейнер: 1 шт. - 0,13 м³; 1 шт. - 0,1 м³; 1 шт.-0,2 м³.	0,43	0,5	0,215	2	0,025	0,05	0,38
27	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	18,7714	Площадка 40 м²; Контейнер: 3 шт.-0,6 м³; 104 шт. по 0,73 м³; 11 шт. - 1 м³; 1 шт. -2,8 м³; 1 шт. -1,4 м³; 1 шт.-1,2 м³;	94,12	0,08	7,5296	3	6,2571	18,7714	15,9058
28	Изоляционные отходы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03 (Отходы теплоизоляции) [17 06 04]	5,51	Контейнер: 3 шт. -9 м³; 2 шт.-3,6 м³; 69 шт. - 0,13 м³; 7 шт.-0,25 м³; 3 шт. - 1,2 м³; 2 шт. -0,6 м³	49,72	0,15	7,458	2	2,755	5,51	31,3533
29	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]	2500	Контейнер: 1 шт. - 2,7 м³; 89 шт. по 0,13 м³; 7 шт. по 0,25 м³; 1 шт. -0,6 м³;	16,62	1,4	23,268	108	23,1481	2500	0,0856
30	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	132,4	Контейнер: 116 шт. по 0,6 м³; 7 шт. по 1 м³; 4 шт. по 1,28 м³; 4 шт. по 0,8 м³; 2 шт. по 1,28 м³.	87,48	0,25	21,87	7	18,9143	132,4	11,8229
31	Списанное электрическое и электронное оборудование (Блоки питания аналитического оборудования ЦНИПР) [16 02 14]	0,01	Контейнер 1 шт.-0,13 м³	0,13	0,3	0,039	2	0,005	0,01	0,1133
32	Списанное электрическое и электронное оборудование (Отработанное оборудование по службе КИП ЦНИПР) [16 02 14]	0,15	Контейнер 1 шт.-0,13 м³	0,13	0,3	0,039	4	0,0375	0,15	0,005
33	Уголь активированный отработанный [19 09 04]	12	Бетонированная площадка 68 м²	136	0,5	68	2	6	12	124
34	Кварцевый песок отработанный [15	7	Бетонированная площадка 68 м²	136	1,6	217,6	2	3,5	7	133,8125

	02 03]									
35	Катионит отработанный [19 09 05]	3	Бетонированная площадка 68 м²	136	0,75	102	2	1,5	3	134
#######	#ССЫЛКА!	#ССЫЛКА!	#ССЫЛКА!	134,12	0,08	10,7296	#ССЫЛКА!	#ССЫЛКА!	#ССЫЛКА!	#ССЫЛКА!
36	Иловый осадок [19 08 16]	60	Бетонированная площадка 68 м²	136	1,1	149,6	2	30	60	108,7273
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПУ «КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ»										
Административно-хозяйственное обеспечение										
1	Люминесцентные лампы [20 01 21*]	0,0871	Контейнер 2 шт. по 0,4 м³;	0,8	0,25	0,2	2	0,0436	0,0871	0,6258
2	Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]	4,773	Контейнер 1 шт.-0,2 м³	0,2	0,25	0,05	96	0,0497	4,773	0,0011
3	Промасленная ветошь [15 02 02*]	0,43	Контейнер 1 шт.-0,2 м³	0,2	0,2	0,04	11	0,0391	0,43	0,0045
4	Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]	0,009	Контейнер 1 шт.-0,2 м³.	0,2	1,5	0,3	2	0,0045	0,009	0,197
5	Поношенная одежда [15 02 03]	1,49	Контейнер 1 шт.-0,2 м³	0,2	0,15	0,03	50	0,0298	1,49	0,0013
6	Металлолом [16 01 17]	11,4	Контейнер 1 шт.-0,75 м³	0,75	1	0,75	16	0,7125	11,4	0,0375
7	Электрическое и электронное оборудование (в т.ч. оргтехника) [16 02 14]	1,5605	Склад 40 м²	80	0,3	24	2	0,7803	1,5605	77,3992
8	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	15	Контейнер 23 шт. по 0,6 м³	13,8	0,08	1,104	14	1,0714	15	0,4071
9	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (Пищевые отходы) [20 01 08]	256,285	Холодильная камера 4 шт. по 0,75 м³; Контейнер 7 шт. по 0,75 м³.	8,25	0,55	4,5375	57	4,4962	256,285	0,075
10	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	654,56	Контейнер 37 шт. по 0,75 м³.	27,75	0,25	6,9375	95	6,8901	654,56	0,1896
Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)										
1	Промасленная ветошь [15 02 02*]	0,3	Контейнер 1 шт.-0,13 м³.	0,13	0,2	0,026	12	0,025	0,3	0,005
2	Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]	0,5	Контейнер 1 шт.- 0,28 м³.	0,28	0,15	0,042	12	0,0417	0,5	0,0022
3	Масляные фильтры [16 01 07*]	0,5	Контейнер 1 шт. - 0,12 м³.	0,12	0,35	0,042	12	0,0417	0,5	0,001
4	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [13 02 06*]	0,5	Бочка 1 шт.-0,2 м³	0,2	0,9	0,18	3	0,1667	0,5	0,0148
5	Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]	0,5	Контейнер УЭ 2 шт.-7,2 м³	14,4	0,25	3,6	2	0,25	0,5	13,4
6	Отработанные шины [16 01 03]	0,5	Бетонированная площадка УЭ на 50 шт.	9	0,35	3,15	2	0,25	0,5	8,2857
7	Металлолом [16 01 17]	3	Контейнер 1 шт.-2 м³.	2	1	2	2	1,5	3	0,5
8	Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]	0,5	Контейнер УЭ 2 шт.-0,4 м³	0,8	1,5	1,2	2	0,25	0,5	0,6333
9	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	0,2	Контейнер 2 шт.-0,73 м³	1,46	0,08	0,1168	2	0,1	0,2	0,21
10	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	2	Контейнер 2 шт. по 0,6 м³.	1,2	0,25	0,3	7	0,2857	2	0,0571
Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас										
1	Люминесцентные лампы [20 01 21*]	0,004	Контейнер 1 шт. по 0,6 м³.	0,6	0,25	0,15	2	0,002	0,004	0,592
2	Нефтешлам [16 07 09*]	5,73	Емкость для нефтеотходов 60 м³	60	1,2	72	2	2,865	5,73	57,6125
3	Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]	0,1	Контейнер 2 шт.-1,7 м³.	3,4	0,25	0,85	2	0,05	0,1	3,2
4	Промасленная ветошь [15 02 02*]	0,422	Контейнер 2 шт.-0,8 м³.	1,6	0,2	0,32	2	0,211	0,422	0,545
5	Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]	0,1	Контейнер 2 шт.-0,8 м³.	1,6	0,15	0,24	2	0,05	0,1	1,2667
6	Черные металлы [16 01 17]	0,5	Бетонированная площадка 2 га с 11 стеллажами.	20023,5	1	20023,5	2	0,25	0,5	20023,25
7	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]	0,1	Контейнер 1 шт. 2,7 м³	2,7	1,4	3,78	2	0,05	0,1	2,6643
8	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	0,1508	Контейнер 2 шт.-1,2 м³.	2,4	0,08	0,192	2	0,0754	0,1508	1,4575
9	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	1,77	Контейнер 1 шт.-0,8 м³; 1 шт.-0,9 м³.	1,7	0,25	0,425	5	0,354	1,77	0,284
Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас										
1	Люминесцентные лампы [20 01 21*]	0,3	Контейнер 1 шт. по 0,6 м³.	0,6	0,25	0,15	2	0,15	0,3	0
2	Промасленная ветошь [15 02 02*]	0,3	Контейнер 1 шт.-0,13 м³.	0,13	0,2	0,026	12	0,025	0,3	0,005
3	Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]	0,5	Контейнер 1 шт.-0,13 м³.	0,13	0,15	0,0195	26	0,0192	0,5	0,0018
4	Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]	3	Контейнер 1 шт.-0,2 м³.	0,2	0,25	0,05	60	0,05	3	0
5	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых	49	Контейнер 1 шт. 2,7 м³	2,7	1,4	3,78	13	3,7692	49	0,0077

	в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]									
6	Металлолом [16 01 17]	2	Бетонированная площадка 2 га с 11 стеллажами.	23,5	1	23,5	2	1	2	22,5
7	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	0,5	Контейнер 1 шт. 0,4 м³.	0,4	0,08	0,032	16	0,0313	0,5	0,0094
8	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	4,5	Контейнер 3 шт. по 0,2 м³.	0,6	0,25	0,15	30	0,15	4,5	0
Служба материального технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас										
1	Люминесцентные лампы [20 01 21*]	0,1	Контейнер 1 шт. по 0,6 м³.	0,6	0,25	0,15	2	0,05	0,1	0,4
2	Промасленная ветошь [15 02 02*]	0,2	Контейнер 3 шт. по 0,4 м³.	1,2	0,2	0,24	2	0,1	0,2	0,7
3	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [13 02 06*]	0,1	бочка 1 шт.-0,2 м³	0,2	0,9	0,18	2	0,05	0,1	0,1444
4	Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]	0,1	Контейнер 2 шт. по 0,4 м³.	0,8	0,25	0,2	2	0,05	0,1	0,6
5	Масляные фильтры [16 01 07*]	0,1	Контейнер 1 шт.-0,13 м³.	0,13	0,35	0,0455	3	0,0333	0,1	0,0348
6	Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]	0,05	Контейнер 1 шт.-0,13 м³.	0,13	0,15	0,0195	3	0,0167	0,05	0,0189
7	Отработанные шины [16 01 03]	0,1	Площадка на 50 шт. 6 м²	9	0,35	3,15	2	0,05	0,1	8,8571
8	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]	0,2	Контейнер временной площадки 1 шт. - 2,7 м³;	2,7	1,4	3,78	2	0,1	0,2	2,6286
9	Металлолом [16 01 17]	1	Бетонированная площадка 2 га с 11 стеллажами.	23,5	1	23,5	2	0,5	1	23
10	Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]	0,2	Контейнер 1 шт.-0,13 м³.	0,13	1,5	0,195	2	0,1	0,2	0,0633
11	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	1	Контейнер 4 шт. по 0,6 м³	2,4	0,08	0,192	6	0,1667	1	0,3167
12	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	4,5	Контейнер 5 шт. по 0,49 м³.	2,45	0,25	0,6125	8	0,5625	4,5	0,2
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ СВЯЗАННЫЕ РАБОТЫ/УСЛУГИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИВЛЕЧЕННЫМИ ПОДРЯДНЫМИ КОМПАНИЯМИ ПУ "КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ"										
Капитальный и подземный ремонт скважин										
1	Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (Нефтешлам) [01 05 03*]	2700	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³.	164	1,2	196,8	14	192,8571	2700	3,2857
2	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]	2000	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³.	164	1,6	262,4	8	250	2000	7,75
3	Отработанное масло [13 02 06*]	25	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,9	14,085	2	12,5	25	1,7611
4	Промасленная ветошь [15 02 02*]	10	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,2	3,13	4	2,5	10	3,15
5	Промасленная пленка [15 01 10*]	200	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³.	164	0,08	13,12	16	12,5	200	7,75
6	Металлическая тара из-под химреагентов [15 01 10*]	20	Площадка 50 м²	75	0,25	18,75	2	10	20	35
7	Черные металлы (Металлолом) [16 01 17]	150	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	1	15,65	10	15	150	0,65
8	Отходы сварки (огарки) [12 01 13]	1,305	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	1,5	23,475	2	0,6525	1,305	15,215
9	Отходы пластмассы (пластиковые крышки, протекторы) [15 01 02]	15	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,08	1,252	12	1,25	15	0,025
10	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	4	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	6,6	0,08	0,528	8	0,5	4	0,35
11	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории)	150	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³;	32,1	0,25	8,025	19	7,8947	150	0,5211

	[20 03 01]		24 шт. по 0,15 м³.							
	Всего: []	5275,305	0						5275,305	#ДЕЛ/0!
Гидроразрыв пласта										
1	Промасленная ветошь [15 02 02*]	2,9972	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,2	3,13	2	1,4986	2,9972	8,157
2	Промасленная пленка [15 01 10*]	1	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,08	1,252	2	0,5	1	9,4
3	Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]	10	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,12	1,878	6	1,6667	10	1,7611
4	Гелеобразующий полимер [16 05 09]	7,929	Емкость 50 м³	50	0,7	35	2	3,9645	7,929	44,3364
5	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	2	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	6,6	0,08	0,528	4	0,5	2	0,35
6	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	20	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	32,1	0,25	8,025	3	6,6667	20	5,4333
Полимерное заводнение пластов										
1	Промасленная ветошь [15 02 02*]	0,5	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,2	3,13	2	0,25	0,5	14,4
2	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]	1,52	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³.	164	1,6	262,4	2	0,76	1,52	163,525
3	Металлическая тара из-под химреагентов [15 01 10*]	15	Площадка 20 м²	23,5	0,25	5,875	3	5	15	3,5
4	Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]	1	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,12	1,878	2	0,5	1	11,4833
5	Гелеобразующий полимер [16 05 09]	5	Емкость 50 м³	50	0,7	35	2	2,5	5	46,4286
6	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	2	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	6,6	0,08	0,528	4	0,5	2	0,35
7	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	31	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	32,1	0,25	8,025	4	7,75	31	1,1
Физическая ликвидация скважин										
1	Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (Нефтешлам) [01 05 05*]	1	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³.	164	1,2	196,8	2	0,5	1	163,5833
2	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]	25	Эко. ёмкость: 14 шт. по 6 м³, 10 шт. по 8 м³.	164	1,6	262,4	2	12,5	25	156,1875
3	Промасленная ветошь [15 02 02*]	0,2	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,2	3,13	2	0,1	0,2	15,15
4	Промасленная пленка [15 01 10*]	0,5	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,08	1,252	2	0,25	0,5	12,525
5	Металлическая тара из-под химреагентов [15 01 10*]	1	Площадка 20 м²	23,5	0,25	5,875	2	0,5	1	21,5
6	Отходы сварки (огарки) [12 01 13]	0,135	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	1,5	23,475	2	0,0675	0,135	15,605
7	Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]	1	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,12	1,878	2	0,5	1	11,4833
8	Черные металлы (Металлолом) [16 01 17]	0,5	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³;	15,65	1	15,65	2	0,25	0,5	15,4

			24 шт. по 0,15 м³.							
9	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]	0,1	Площадка 20 м²	23,5	1,4	32,9	2	0,05	0,1	23,4643
10	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	0,15	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	6,6	0,08	0,528	2	0,075	0,15	5,6625
11	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	4	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	32,1	0,25	8,025	2	2	4	24,1
ПФП										
1	Промасленная ветошь [15 02 02*]	1	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,2	3,13	2	0,5	1	13,15
2	Промасленная пленка [15 01 10*]	1,1	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,08	1,252	2	0,55	1,1	8,775
3	Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]	1	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,12	1,878	2	0,5	1	11,4833
4	Гелеобразующий полимер [16 05 09]	5	Емкость 50 м³	50	0,7	35	2	2,5	5	46,4286
5	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	2	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	6,6	0,08	0,528	4	0,5	2	0,35
6	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	2	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	32,1	0,25	8,025	2	1	2	28,1
Выравнивание профиля притока										
1	Промасленная ветошь [15 02 02*]	1	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,2	3,13	2	0,5	1	13,15
2	Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]	1	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,12	1,878	2	0,5	1	11,4833
3	Гелеобразующий полимер [16 05 09]	7	Емкость 50 м³	50	0,7	35	2	3,5	7	45
4	Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]	2	Контейнер/пласт.бочка: 15 шт. по 0,75 м³; 4 шт. по 0,2 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	15,65	0,08	1,252	2	1	2	3,15
5	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]	2	Контейнер/пласт.бочка: 5 шт. по 0,6 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	6,6	1,4	9,24	2	1	2	5,8857
6	Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]	3	Контейнер/пласт.бочка: 38 шт. по 0,75 м³; 24 шт. по 0,15 м³.	32,1	0,25	8,025	2	1,5	3	26,1

4.4. Лимиты накопления и захоронения отходов

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

Лимиты накопления отходов – для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями статьи 320 Кодекса;

Лимиты захоронения отходов - для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объекта I и II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне;

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются в данной программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Лимит накопления отходов и лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона, хранилищ и т.д.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Причинами пересмотра ранее установленных лимитов накопления отходов до истечения срока их действия по инициативе оператора являются:

• изменение применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении;

• переоформление экологического разрешения в соответствии со статьей 108 Экологического Кодекса;

Приложение 1
к Методике расчета
лимитов накопления отходов и
лимитов захоронения отходов
(Приказ Министра экологии, геологии
и природных ресурсов Республики Казахстан
от 22 июня 2021 года № 206)

Таблица 4.3 Лимиты накопления отходов на 2027 – 2029 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего по производственному управления «Каламкасмунайгаз»		
Всего		**31610,0373**
в том числе отходов производства		**30600,3073**
отходов потребления		**1009,73**
Основное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»		
Всего	**0**	**25142,4837**
в том числе отходов производства	**0**	**25010,0837**
отходов потребления	**0**	**132,4**
Опасные отходы		

Люминесцентные лампы [20 01 21*]		1,181
Свинцовые аккумуляторы [16 06 01*]		3,65
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [13 02 06*]		49,087
Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]		2,067
Нефтешлам [16 07 09*]		3000
Промасленная ветошь [15 02 02*]		3,58
Масляные фильтры [16 01 07*]		4,108
Металлическая тара из-под химреагентов [15 01 10*]		25
Пластмассовая тара из-под химреагентов [15 01 10*]		3,09
Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]		2,42
Перчатки нитриловые, прорезиненные фартуки, нарукавники ЦНИПР [15 02 02*]		0,03
Другие ртутьсодержащие отходы (Ртутные градусники ЦНИПР) [20 01 21*]		0,0003
Металлические бочки из-под масла и смазочно-охлаждающих жидкостей [15 01 10*]		1,572
Отходы паронита [17 06 01*]		1,785
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]		11000
Списанные химреактивы (истекший срок годности) [16 05 06*]		0,003
Промасленная пленка [15 01 10*]		5,5
Стекло содержащие или загрязненные опасными веществами (Отходы стеклопластиковых труб) [17 02 04*]		137
Неопасные отходы		
Отработанные шины [16 01 03]		1,24
Пластмассы и резины (Отходы резины) [19 12 04]		22,17
Опилки и стружка черных металлов [12 01 01]		45
Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]		1,4612
Черные металлы (Металлолом) [16 01 17]		8093,051
Пыль и частицы черных металлов [12 01 02]		0,5968
Стеклянная упаковка (Стеклянный бой химпосуды ЦНИПР) [15 01 07]		0,05
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		18,7714
Изоляционные отходы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03 (Отходы теплоизоляции) [17 06 04]		5,51
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]		2500
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		132,4
Списанное электрическое и электронное оборудование (Блоки питания аналитического оборудования ЦНИПР) [16 02 14]		0,01
Списанное электрическое и электронное оборудование (Отработанное оборудование по службе КИП ЦНИПР) [16 02 14]		0,15
Уголь активированный отработанный [19 09 04]		12
Кварцевый песок отработанный [15 02 03]		7
Катионит отработанный [19 09 05]		3
Иловый осадок [19 08 16]		60
Зеркальные		
Отсутствует		
Вспомогательное производство ПУ «Каламкасмунайгаз»		
Всего	**0**	**1030,6174**
в том числе отходов производства	**0**	**363,2874**
отходов потребления	**0**	**667,33**
Административно-хозяйственное обеспечение		
Всего	**0**	**945,5946**
в том числе отходов производства	**0**	**291,0346**
отходов потребления	**0**	**654,56**
Опасные отходы		
Люминесцентные лампы [20 01 21*]		0,0871
Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]		4,773
Промасленная ветошь [15 02 02*]		0,43
Неопасные отходы		
Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]		0,009
Поношенная одежда [15 02 03]		1,49
Металлолом [16 01 17]		11,4

Электрическое и электронное оборудование (в т.ч. оргтехника) [16 02 14]		1,5605
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		15
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (Пищевые отходы) [20 01 08]		256,285
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		654,56
Зеркальные		
Отсутствует		
Транспортный департамент (автоколонна Каламкас)		
Всего	**0**	**8,5**
в том числе отходов производства	**0**	**6,5**
отходов потребления	**0**	**2**
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [15 02 02*]		0,3
Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]		0,5
Масляные фильтры [16 01 07*]		0,5
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [13 02 06*]		0,5
Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]		0,5
Неопасные отходы		
Отработанные шины [16 01 03]		0,5
Металлолом [16 01 17]		3
Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]		0,5
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		0,2
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		2
Зеркальные		
Отсутствует		
Департамент маркетинга и сбыта нефти м/р Каламкас		
Всего	**0**	**8,8728**
в том числе отходов производства	**0**	**7,1028**
отходов потребления	**0**	**1,77**
Опасные отходы		
Нефтешлам [16 07 09*]		5,73
Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]		0,1
Промасленная ветошь [15 02 02*]		0,422
Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]		0,1
Неопасные отходы		
Черные металлы [16 01 17]		0,5
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]		0,1
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		0,1508
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		1,77
Зеркальные		
Отсутствует		
Цех текущего ремонта, обслуживания зданий и сооружений (ЦТРОЗиС) м/р Каламкас		
Всего	**0**	**60,1**
в том числе отходов производства	**0**	**55,6**
отходов потребления	**0**	**4,5**
Опасные отходы		
Люминесцентные лампы [20 01 21*]		0,3
Промасленная ветошь [15 02 02*]		0,3
Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]		0,5
Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]		3
Неопасные отходы		
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]		49
Металлолом [16 01 17]		2
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		0,5
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		4,5
Зеркальные		
Отсутствует		
Служба материального технического снабжения (СМТС) м/р Каламкас		
Всего	**0**	**7,55**
в том числе отходов производства	**0**	**3,05**
отходов потребления	**0**	**4,5**

Опасные отходы		
Промасленная ветошь [15 02 02*]		0,2
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [13 02 06*]		0,1
Отходы от красок и лаков (Тара) [08 01 11*]		0,1
Масляные фильтры [16 01 07*]		0,1
Загрязненная защитная одежда [15 02 02*]		0,05
Неопасные отходы		
Отработанные шины [16 01 03]		0,1
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]		0,2
Металлолом [16 01 17]		1
Отходы сварки (Огарки) [12 01 13]		0,2
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		1
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		4,5
Зеркальные		
Отсутствует		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ СВЯЗАННЫЕ РАБОТЫ/УСЛУГИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИВЛЕЧЕННЫМИ ПОДРЯДНЫМИ КОМПАНИЯМИ ПУ "КАЛАМКАСМУНАЙГАЗ"		
Всего	**0**	**5436,9362**
в том числе отходов производства	**0**	**5226,9362**
отходов потребления	**0**	**210**
Капитальный и подземный ремонт скважин		
Всего	**0**	**5275,305**
в том числе отходов производства	**0**	**5125,305**
отходов потребления	**0**	**150**
Опасные отходы		
Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (Нефтешлам) [01 05 03*]		2700
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]		2000
Отработанное масло [13 02 06*]		25
Промасленная ветошь [15 02 02*]		10
Промасленная пленка [15 01 10*]		200
Металлическая тара из-под химреагентов [15 01 10*]		20
Неопасные отходы		
Черные металлы (Металлолом) [16 01 17]		150
Отходы сварки (огарки) [12 01 13]		1,305
Отходы пластмассы (пластиковые крышки, протекторы) [15 01 02]		15
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		4
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		150
Зеркальные		
Отсутствует		
Гидроразрыв пласта		
Всего	**0**	**43,9262**
в том числе отходов производства	**0**	**23,9262**
отходов потребления	**0**	**20**
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [15 02 02*]		2,9972
Промасленная пленка [15 01 10*]		1
Неопасные отходы		
Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]		10
Гелеобразующий полимер [16 05 09]		7,929
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		2
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		20
Зеркальные		
Отсутствует		
Полимерное заводнение пластов		
Всего	**0**	**56,02**
в том числе отходов производства	**0**	**25,02**
отходов потребления	**0**	**31**
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [15 02 02*]		0,5
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]		1,52

Металлическая тара из-под химреагентов [15 01 10*]		15
Неопасные отходы		
Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]		1
Гелеобразующий полимер [16 05 09]		5
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		2
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		31
Зеркальные		
Отсутствует		
Физическая ликвидация скважин		
Всего	**0**	**33,585**
в том числе отходов производства	**0**	**29,585**
отходов потребления	**0**	**4**
Опасные отходы		
Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор (Нефтешлам) [01 05 05*]		1
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (грунт, пропитанный нефтью) [17 05 03*]		25
Промасленная ветошь [15 02 02*]		0,2
Промасленная пленка [15 01 10*]		0,5
Металлическая тара из-под химреагентов [15 01 10*]		1
Неопасные отходы		
Отходы сварки (огарки) [12 01 13]		0,135
Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]		1
Черные металлы (Металлолом) [16 01 17]		0,5
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]		0,1
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		0,15
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		4
Зеркальные		
Отсутствует		
ПФП		
Всего	**0**	**12,1**
в том числе отходов производства	**0**	**10,1**
отходов потребления	**0**	**2**
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [15 02 02*]		1
Промасленная пленка [15 01 10*]		1,1
Неопасные отходы		
Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]		1
Гелеобразующий полимер [16 05 09]		5
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		2
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		2
Зеркальные		
Отсутствует		
Выравнивание профиля притока		
Всего	**0**	**16**
в том числе отходов производства	**0**	**13**
отходов потребления	**0**	**3**
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [15 02 02*]		1
Неопасные отходы		
Тканевая упаковка (мешки) [15 01 09]		1
Гелеобразующий полимер [16 05 09]		7
Пластмассовая упаковка (Бутылки) [15 01 02]		2
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 [17 09 04]		2
Смешанные коммунальные отходы (ТБО, с учётом смёта с территории) [20 03 01]		3
Зеркальные		
Отсутствует		

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), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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.

Требования предъявляемые к местам хранения отходов

В соответствии с п. 5 ст. 238 Экологического кодекса земельные участки, используемые для накопления, хранения, захоронения промышленных отходов соответствуют следующим требованиям:

1) санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения промышленных отходов;

2) имеют слабофильтрующие грунты при стоянии грунтовых вод не выше двух метров от дна емкости с уклоном на местности 1,5 процента в сторону водоема, сельскохозяйственных угодий, лесов, промышленных предприятий;

3) размещаются с подветренной стороны относительно населенного пункта и ниже по направлению потока подземных вод;

4) размещаются на местности, не затапливаемой паводковыми и ливневыми водами;

5) имеют инженерную противофильтрационную защиту, ограждение и озеленение по периметру, подъездные пути с твердым покрытием;

6) поверхностный и подземный стоки с земельного участка не поступает в водные объекты.

При накоплении предусмотрено следующие мероприятия:

Оператором в соответствии с п.5 ст.238 Кодекса на участке накопления промышленных отходов предусмотрено следующие мероприятия:

- установить контейнера с соответствия санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам;
- разместить контейнера с подветренной стороны и ниже по направлению потока подземных вод;
- разместить контейнера, не затапливаемой паводковыми и ливневыми водами;

Природоохранные мероприятия при проведении операций по добыче нефти, направленные на предотвращение образования отходов и снижение их воздействия на окружающую среду

При проведении операций по добыче нефти в соответствии со статьей 397 Экологического кодекса Республики Казахстан Оператором предусматриваются мероприятия по обеспечению охраны окружающей среды, включающие следующие меры:

1. Предотвращение техногенного опустынивания. Минимизация нарушения почвенного и растительного покрова при строительстве и эксплуатации нефтепромысловых объектов, проведение технической и биологической рекультивации нарушенных земель после завершения работ.

2. Предотвращение загрязнения недр. Обеспечение герметичности эксплуатационных и нагнетательных скважин, предупреждение утечек нефти, пластовых вод и химических реагентов, постоянный контроль технического состояния оборудования и трубопроводов.

3. Охрана окружающей среды при завершении работ. Проведение ликвидации или консервации скважин в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан, демонтаж производственных объектов, рекультивация нарушенных земель и восстановление природных экосистем.

4. Предотвращение ветровой эрозии. Закрепление нарушенных участков поверхности, предотвращение пылеобразования, благоустройство производственных площадок и проведение мероприятий по восстановлению растительного покрова.

5. Изоляция водоносных горизонтов. Обеспечение надежной цементации обсадных колонн и герметичности скважин для исключения загрязнения пресных и поглощающих водоносных горизонтов пластовыми флюидами и технологическими жидкостями.

6. Защита подземных и поверхностных вод. Применение экологически безопасных химических реагентов, организация систем контроля качества подземных и поверхностных вод, предотвращение попадания нефти, пластовых вод и других загрязняющих веществ в водные объекты.

7. Обращение с буровыми растворами и отходами бурения. Использование современных систем очистки и регенерации буровых растворов, повторное использование технологических жидкостей при возможности, безопасное обращение с буровым шламом и другими отходами бурения в соответствии с экологическими требованиями.

8. Обращение с горюче-смазочными материалами и нефтесодержащими отходами. Сбор, временное хранение и передача отработанных масел, нефтесодержащих отходов, загрязненного грунта и иных отходов специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы.

9. Очистка и повторное использование производственных сточных и пластовых вод. Очистка, подготовка и рециклирование производственных сточных и пластовых вод для их дальнейшего использования в системе поддержания пластового давления либо иных технологических процессах, что позволяет сократить водопотребление и минимизировать воздействие на окружающую среду.

Реализация указанных мероприятий направлена на предотвращение загрязнения компонентов окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов, снижение экологических рисков при добыче нефти и обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан.

4.5. Рекомендации по организации системы управления отходами.

Управление отходами предприятия представляет собой управление процедурами обращения с отходами на всех этапах технологического цикла, начиная от момента образования отходов и до конечного пункта размещения отходов.

Система управления отходами предприятия включает следующие этапы:

- разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами;
- разработка и утверждение всех видов экологической нормативной документации предприятия в области обращения с отходами;
- разработка и внедрение плана организации сбора и удаления отходов;
- организация и оборудование мест временного хранения отходов, отвечающих нормативным требованиям;
- подготовка, оформление и подписание договоров на прием-передачу отходов с целью размещения, использования и т. д.

Ответственными лицами на всех стадиях управления отходами являются руководитель предприятия, начальники промплощадок, участков, специалисты-экологи предприятия.

Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на объектах предприятия, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т.к. не могут быть использованы по своему прямому назначению).

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза должно производиться в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально подготовленных мест для временного хранения, их площади (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

Сбор отходов для накопления производится в специально отведенных местах и площадках, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

4.6. Мероприятия по предотвращению/снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду

Для снижения воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления на предприятии предусматриваются следующие эффективные меры:

– обеспечение сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды: временное складирование отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;

– изоляция отходов высокой степени опасности; разделение несовместимых отходов; недопущение смешивания опасных отходов;

– осуществление транспортировки отходов с использованием специальных транспортных средств, оборудованных для данной цели;

– составление паспортов отходов;

– проведение периодического аудита системы управления отходами;

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

– принятие мер предосторожности и проведение ежедневных профилактические работ в целях исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;

– повторное использование отходов производства;

– заключение договоров со специализированным предприятием на переработку/утилизацию отходов производства и потребления.

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

К основным мероприятиям, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду образующихся на предприятии отходов, относятся:

– уменьшение образования отходов у источника;

– минимизация образования отходов путем получения вторичного сырья;

– минимизация образования отходов путем их восстановления и повторного использования;

– организованное временное складирование и сбор отходов;

– организационные мероприятия.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным для окружающей среды.

Оператором применяются меры по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами, основывающиеся на иерархии в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды:

– предотвращение образования отходов;

– подготовка отходов к повторному использованию (операции по сортировке, обработке и накоплению образованных отходов);

– переработка, утилизация и удаление отходов согласно договорам, со специализированными организациями.

Деятельность Оператор строится с учетом максимального использования всех доступных средств для сокращения объема образующихся отходов и использования их в качестве вторичного сырья.

Компания не останавливается на использовании описанных выше процедур и исследует возможность внедрения новых мероприятий вторичного или альтернативного использования отходов, которые направлены на снижение объемов отходов.

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

Оператор осуществляет свою производственную деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. На предприятии имеются разработанные и согласованные с контролирующими органами в области ООС природоохранные мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений науки и включают в себя:

– снижение количества размещения отходов путем их переработки, повторного использования отходов;

– организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;

– вывоз, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;

– проведение исследований, уточнение состава и уровня опасности отходов в случае их изменениям;

– организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.).

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

Организация мест временного хранения отходов. Образующиеся отходы вспомогательного производства подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования отходов — это специально оборудованные места, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

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

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

– использование достаточного количества специализированной тары для отходов;

– осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;

– своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов. Образование отходов производства при эксплуатации автотранспорта, таких как: отработанные масла, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

Образование таких отходов как металлолом обусловлено проводимыми ремонтными работами в соответствии с технологическим регламентом их срока службы.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и силами сторонних предприятий. Отходы, подлежащие переработке, вывозятся сторонними организациям по итогам проведения тендеров. Отходы, не подлежащие вторичной переработке, вывозятся на утилизацию и захоронение сторонним организациям согласно заключенным договорам.

Организационные мероприятия

– Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.

– Назначение ответственных по обращению с отходами.

– Учет образования и движения отходов

– Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации отходов.

Таблица 4.4 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Ориентиров очная стоимость	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов							
1	Отчуждение отходов и сокращение их негативного влияния на окружающую среду. Осуществляется в результате безопасного управления отходами производства и потребления, посредством их передачи во владение субъектам предпринимательства, осуществляющим деятельность по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов на основании соответствующей лицензии	Передача отходов производства и потребления в специализированные компании на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение (сокращение объемов складирования отходов производства и потребления на предприятии на 100%).	Закупочные процедуры. Договор с поставщиком. Акт приема-передачи отходов	ДБиОТ,ООС	2027-2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
3	Назначение ответственных по обращению с отходами	Контроль за движением отходов	Журнал по учету образования и движения отходов	ДБиОТ,ООС	2027-2029 гг.	отсутствуют	Финансирование не предусмотрено
4	Организация системы обучения специалистов в сфере обращения с отходами производства и потребления	Экологическое просвещения и пропаганда в области обращения с отходами производства и потребления	Сертификаты о прохождении обучения	ДБиОТ,ООС	2027-2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
5	Проведение регулярного производственного экологического контроля	Своевременное выявление и пресечение нарушений правил обращения с отходами	Акты проверок	ДБиОТ,ООС	2027-2029гг.	отсутствуют	Финансирование не предусмотрено
6	Использование и поддержание в актуальном состоянии паспортов отходов, разработанных в 2023 году по результатам отчета НИР	Обеспечение достоверной идентификации, классификации и учета отходов; пересмотр паспортов при изменении состава, свойств или технологии образования отходов	Актуальные паспорта отходов	ДБиОТ, ООС	2027-2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства

Раздел 5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования

Для реализации Программы управления отходами предусматривается использование трудовых, материально-технических и финансовых ресурсов предприятия. Обеспечение указанными ресурсами позволит выполнить запланированные мероприятия по обращению с отходами в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Трудовые ресурсы

Реализация Программы осуществляется силами собственного персонала предприятия без привлечения дополнительных штатных единиц.

В выполнении мероприятий Программы принимают участие:

– главный инженер и эколог предприятия, осуществляющие планирование мероприятий, организацию производственного экологического контроля, контроль соблюдения требований экологической безопасности при накоплении, временном хранении, транспортировании и передаче отходов специализированным организациям, а также взаимодействие с подрядными организациями по вопросам обращения с отходами;

– руководители производственных подразделений, начальники смен, кладовщики, специалисты инженерно-технических служб, водители специализированной техники, электрики, машинисты и рабочие технических специальностей, выполняющие работы по сбору, сортировке, транспортированию, временному накоплению и передаче отходов на утилизацию, переработку или удаление.

Затраты рабочего времени персонала учитываются в составе расходов на оплату труда предприятия и не требуют дополнительного финансирования в рамках реализации Программы.

Материально-технические ресурсы

Материально-техническое обеспечение Программы осуществляется за счет имеющихся производственных ресурсов предприятия.

В рамках реализации мероприятий предусматривается использование:

– специализированной автомобильной и погрузочной техники для транспортирования отходов;

– контейнеров и емкостей для раздельного накопления отходов;

– средств маркировки контейнеров и мест временного накопления отходов;

– оборудования и площадок временного накопления отходов, соответствующих требованиям экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства;

– горюче-смазочных материалов для эксплуатации специализированной техники;

– необходимых средств индивидуальной защиты и производственного инвентаря.

Материально-технические ресурсы используются при выполнении операций по сбору, накоплению, транспортированию и передаче отходов специализированным организациям.

Финансовые ресурсы

Финансирование мероприятий Программы осуществляется за счет собственных средств АО «Мангистаумунайгаз».

Финансовые средства направляются на:

– приобретение контейнеров и емкостей для раздельного накопления отходов;

– оборудование и содержание мест временного накопления отходов;

– маркировку контейнеров и площадок накопления отходов;

– эксплуатацию специализированной техники и приобретение горюче-смазочных материалов;

– транспортирование отходов;

– передачу отходов специализированным организациям для утилизации, переработки, обезвреживания или удаления;

– выполнение иных мероприятий, предусмотренных Программой управления отходами.

Расчетная потребность в финансовых средствах определяется исходя из планируемых объемов образования отходов, производственной программы предприятия и комплекса мероприятий, предусмотренных настоящей Программой.

Объемы финансирования подлежат ежегодному уточнению при формировании бюджета предприятия на очередной финансовый год с учетом производственной деятельности, изменения стоимости оказываемых услуг и действующих цен.

Таблица 5.1 План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами

№ п/п	Год	Объем финансирования, тыс. тенге
1	2027 год	16 221,000
2	2028 год	16 870,000
3	2029 год	17 544,000

Примечание: объемы финансирования являются плановыми и подлежат ежегодному уточнению при утверждении бюджета предприятия на соответствующий финансовый год.

Реализация предусмотренных мероприятий обеспечит соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан в области управления отходами, минимизацию негативного воздействия отходов на окружающую среду и рациональное использование материальных и финансовых ресурсов предприятия.

Раздел 6. План мероприятий по реализации программы

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

План мероприятий по реализации программы управления отходами ПУ «Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз» на 2027-2029 годы, как комплекс мероприятий, направленных на максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов, представлена в таблице 7.1.

Координатором составления и исполнения Плана мероприятий по реализации программы управления отходами АО «Мангистаумунайгаз» целесообразно определить департамент ДБиОТ,ООС, контролирующий ход реализации экологической политики Компании.

Ответственными лицами на всех стадиях образования отходов должны быть определены руководители промышленных площадок (объектов) и/или участков ПУ «Каламкасмунайгаз», ответственные за организацию регулярной системы сбора, хранения и вывоза отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование технологического цикла движения отходов; контроль порядка складирования и хранения отходов на площадках временного размещения, на площадке сбора и подготовку отходов к вывозу.

Таблица 6.1 План мероприятий по реализации Программы управления отходами на Производственном управлений «Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз»

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Ориентиров очная стоимость	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов							
Задача 1: Надлежащая утилизация отходов производства и потребления.							
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения подземных вод вследствие межпластовых перетоков нефти, при освоении и последующей эксплуатации скважин	***Качественный показатель:*** Выполнение законодательных требований/100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. ***Количественный показатель:*** Отходы, подлежащие дальнейшей передачи, будут переданы на утилизацию/100%	Предотвращение загрязнения земель, территории предприятия	ДБиОТ,ООС ПУ КМГ	2027-2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами							
2	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов различного уровня опасности	Разделение отходов	ПУ КМГ	2027-2029 гг.	отсутствуют	Финансирование не предусмотрено
3	Назначение ответственных по обращению с отходами.	Контроль за движением отходов.	Журнал по учету образования и движения отходов	ПУ КМГ	2027-2029 гг.	отсутствуют	Финансирование не предусмотрено
4	Ведение производственного экологического контроля	Обеспечение соблюдения экологических требований	Отчет по ПЭК	ДБиОТ,ООС	2027-2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
5	Поддержание в актуальном состоянии паспортов отходов, разработанных в 2023 году по результатам отчета НИР	Достоверная идентификация, классификация и учет отходов	Актуальные паспорта отходов	ДБиОТ, ООС	2027-2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
6	Своевременная разработка нормативных документов	Своевременное получение разрешительных документов	Нормативный документ, согласованный в уполномоченном гос.органе	ДБиОТ,ООС	2027-2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
Задача 3: Минимизация образования отходов производства и потребления							
7	Своевременная замена трубопроводов и оборудования	Уменьшение накопления отходов	Предотвращение загрязнения земель	ПУ КМГ	2027-2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
	Заключение долгосрочного контракта по раздельному вывозу и утилизации металлолома, для недопущения длительного накопления на территории	Снижение объемов накопления	Договор с подрядной организацией	ДМТС	2027-2029 гг.	Доходная часть	Собственные средства

	месторождения						

Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. Приказ и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
3. Классификатор отходов. Утвержден 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 (утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020);
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами»;
6. 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»;
7. ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов»;
8. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла»;
9. СТ РК 1513-2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов
10. Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, утвержден Приказом Министра ООС РК от 12 января 2012 г. № 7-п.
11. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 28 ноября 2014 г. №155 «Об утверждении перечня наилучших доступных технологий».

Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды

15014097

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

29.07.2015 года **01769Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр проектирования"**

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, 2 ЭЛЕВАТОРНАЯ, дом № 33., БИН: 141040012330

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

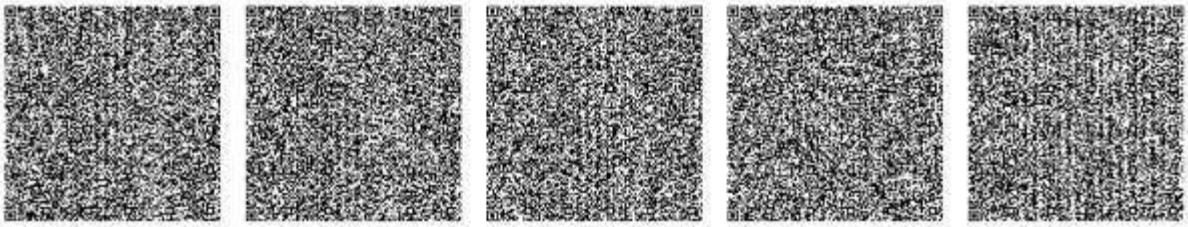
Руководитель (уполномоченное лицо) **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**



15014097 **Страница 1 из 1**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01769Р

Дата выдачи лицензии 29.07.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр проектирования"**

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, 2 ЭЛЕВАТОРНАЯ, дом № 33., БИН: 141040012330

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **ТОО "Экологический центр проектирования"**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 29.07.2015

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.