

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель председателя Правления по
производству АО «Эмбаунайгаз»

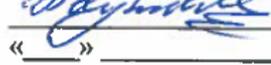


К.М. Касымгалнев

« » 2021г.

СОГЛАСОВАНО:

И.о. Директора департамента ОТ и ОС
АО «Эмбаунайгаз»



Ж.Ж. Мукангалнев

« » 2021г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «КАЙНАРМУНАЙГАЗ» НА 2023г

Директор Атырауского филиала
ТОО «КМГ Инжиниринг»:

Заместитель директора филиала
по производству:



Р.Н. Утеев

А.Г. Габдуллин

Атырау, 2022г

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Введение	3
2. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии	6
2.1 Существующая система управления отходами	3
3. Цель, задачи и целевые показатели	9
4. Основные направления и механизм реализации программы	13
5. Необходимые ресурсы и источники финансирования	15
6. План мероприятий по реализации программы	15
Приложение №1 Расчеты лимитов накопления отходов НГДУ «Кайнармунайгаз»	34

1. Введение

Программа управления отходами месторождений НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г. разработана Атырауским Филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг».

При разработке Программы были использованы следующие нормативные документы:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан № 400-VI от 02 января 2021 г.;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 Об утверждении Классификатора отходов» и другие подзаконные акты.

Обоснование необходимости программы управления отходами.

Решением департамента экологии по Атырауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан определено, что по виду деятельности (добыча углеводородов) осуществляемой на Контрактной территории НГДУ «Кайнармунайгаз» АО «Эмбаунайгаз», как объект оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, относится к I категории.

В соответствии с пунктом 3 статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – ЭК РК), в отношении Компании термин «объект» означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляется добыча углеводородов, а также технологически прямо связанные с Компанией любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах промышленной площадки Компании, и могут оказывать существенное влияние на объем, количество и (или) интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия на окружающую среду.

Вместе с тем, согласно пункту 6 статьи 12 ЭК РК, под оператором объекта понимается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Исходя из пункта 1 статьи 335 ЭК РК Компания, как оператор объект I категории, обязана разработать программу управления отходами в соответствии с правилами разработки программы управления отходами, утвержденные приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 (далее – Правила).

Программа управления отходами НГДУ «Кайнармунайгаз» АО «Эмбаунайгаз» на 2023 год (далее – Программа), в соответствии с пунктом 4 главы 2 Правил выполнена АФ ТОО «КМГ Инжиниринг» (Государственная лицензия №02177Р от 18.03.2020).

Существующая система управления отходами

На данный момент система управления отходами на месторождениях НГДУ «Кайнармунайгаз» включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории Республики Казахстан. Система управления отходами включает в себя десять этапов технологического цикла:

- Образование/накопление отходов.
- Сбор/идентификация/сортировка/маркировка отходов.
- Временное складирование отходов.
- Транспортирование/передача отходов.
- Удаление отходов.

Ниже рассмотрены основные этапы технологического цикла обращения с отходами, образующихся на месторождениях НГДУ «Кайнармунайгаз».

Образование/накопление отходов

Первым этапом технологического цикла обращения с отходами является образование отходов. Образование/накопление отходов имеет место в технологических процессах при добыче и разработке нефтяных месторождений, а также от объектов инфраструктуры в период эксплуатации (вахтовые поселки), при бурении скважин, в период строительства новых или ликвидации старых объектов.

- *Нефтешлам* – образуется в виде данного осадка при хранении продуктов добычи в резервуарах (пластовый песок и грунт, пропитанный нефтью, оседавший в резервуарах, отстойниках, буферных емкостях, ГЗУ). Основным загрязняющим компонентом нефтешлама являются нефтепродукты.

- *Отходы обратной промывки скважин при ПРС* - образуется при подземном ремонте скважин.

- *Использованная тара химических реагентов* – образуется в результате извлечения из нее соответствующего вида химического реагента по ходу технологического процесса и последующего опустошения тары. Представляет собой бочки железные с остатками химических элементов.

- *Отходы вспомогательного производства:* в процессе обслуживания и ремонта нефтепромыслового технологического оборудования, эксплуатации и ремонте автотранспортных средств и изношенного технологического оборудования, при ремонте зданий и сооружений. К отходам вспомогательного производства относятся: отработанные пневматические шины, промасленная ветошь, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные люминесцентные лампы, лом черных металлов, металлическая стружка, отработанные масла, отходы и обломки древесины, огарки сварочных электродов, отработанные масляные фильтры, шлам образующийся при мойке автомобилей, отходы от эксплуатации офисной техники, строительный мусор, твердые бытовые отходы.

- *Отработанные аккумуляторные батареи* - образуются в процессе эксплуатации автотранспорта. Не пожароопасные, не взрывоопасные. Содержат свинец и электролит. Электролит вызывает коррозию черных металлов (Справочник химика, т.5, М., 1966), вызывает бурную коррозию с водой и образует токсичные газы (Справочник химика, т.5, М., 1966).

- *Промасленная ветошь, отработанные масляные фильтры.* Отработанные фильтры образуются в процессе эксплуатации автотехники. Промасленная ветошь образуется из чистой ветоши после использования её в качестве обтирочного материала в процессе эксплуатации автотехники, добывающих скважин, насосов. Данные отходы характеризуются как пожароопасные, не взрывоопасные. Промасленные фильтры и ветошь не обладает реакционной способностью.

- *Отработанные люминесцентные лампы* - образуются при замене вышедших из строя лабораторных термометров, светильников, вследствие истечения ресурса времени работы. Состав: ртуть, стекло, и другие компоненты.

- *Отработанные масла, масляные фильтры* - образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте, сепараторных установках продукта и т.д. Состав данного отхода следующий. Основная масса его представлена углеводородами - 97,95 %; механических примесей - 1,02 %; присадок - 1,03 % (ГОСТ 10541-78. Масла моторные универсальные и для автомобильных карбюраторных двигателей. Технические условия).

- *Иловый осадок (отходы очистных сооружений)* – образуются от очистки сточных вод на установке КУОСВ-30.

- *Огарки сварочных электродов* - образуются при использовании электродов для проведения сварочных работ, вследствие выгорания остаются различной величины огарыши негодные к дальнейшему использованию. Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3, прочие – 1.

- *Шлам от мойки автомобилей* - образуется в результате утечек нефтепродуктов во время мойки спецтехники и технологического транспорта, сточные воды поступают в специальные нефтеловушки, где и концентрируются для последующего сбора и удаления.
- *Тара из-под лакокрасочных материалов* образуется в процессе выполнения малярных работ.
- *Лом черных металлов* - образуются в результате ремонта автотранспорта, функционирования различных станков во вспомогательном производстве. К этому виду отходов относятся металлические отходы в виде пришедшего в негодность оборудования нефтепромыслов, буровых и обсадочных труб, обрезки балок, швеллеров.
- *Металлическая стружка* - образуется при инструментальной обработке металлов. По химическому составу представляет собой железо со следами масел. Не пожароопасна, химически инертна.
- *Отработанные пневматические шины* - образуются в результате износа и потери товарных качеств в процессе эксплуатации спецтехникой и технологическим транспортом при различных грузоперевозках, при транспортном обслуживании основного производства, при технологических работах по эксплуатации объектов обустройства месторождений. Они заменяются новыми для поддержания автотранспорта в технически исправном состоянии. Нетоксичны. Состав отработанных пневматических шин: резина 76,0 %; металл 17,0 %; текстиль 7,0%.
- *Коммунальные отходы* - представлены пластиковыми емкостями, упаковочными материалами, бумагой, бытовым мусором и т.д. Включают пищевые отходы. Отходы нетоксичны.
- *Отходы от эксплуатации офисной техники* - образуется в результате износа, выхода из строя и потери товарных качеств в процессе эксплуатации: копировальной техники, коммуникационных устройств, видеотерминалов, кабелей, проводов, сетевых фильтров, розеток, вилок, коробок, носителей разных типов;
- *Полиэтиленовые пробки от НКТ* - предназначены для защиты от коррозии и механических повреждений резьбовых соединений насосно-компрессорных, обсадных, буровых труб и муфт к ним. При использовании труб НКТ пробки остаются в виде отходов;
- *Строительный мусор* - образуется в результате капитального ремонта, текущего ремонта, строительства новых объектов и т.д.

Сбор/идентификация/сортировка/маркировка отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор отходов. На месторождениях НГДУ «Кайнармунайгаз» осуществляет отдельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится в специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различного вида контейнерах.

Идентификация отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. Идентификация образующихся отходов на производственных объектах НГДУ «Кайнармунайгаз» осуществлялась на основе проведенных исследований химического состава отходов.

Состав отходов определялся методами физического, физико-химического анализа и на основании первичного сырья, из которого образовались отходы, и технологических режимов, которым подвергалось это сырье. Количественный состав каждого компонента в общей массе отходов выражается в мг/кг. Для определения качественного и количественного состава и класса опасности отходов проводился отбор проб. Для выполнения данных видов работ привлекались специализированные организации.

К количественной оценке экологической безопасности отходов применялся вероятностный подход. Мерой вероятности вредного воздействия отдельных компонентов отходов служили их физико-химические, а также санитарно-эпидемиологические параметры для каждого отдельно взятого компонента отходов. Данные по указанным параметрам определялись из официально изданных справочников.

Сортировка является четвертым этапом технологического цикла отходов. Образующиеся отходы разделяются на первоначальном этапе образования в целях соблюдения требований действующего законодательства РК.

АО «Эмбаунайгаз» каких-либо установок по обезвреживанию отходов не имеет.

Шестым этапом экологического цикла является упаковка и **маркировка** отходов. Упаковка и маркировка отходов состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах. Особое внимание должно быть уделено упаковке и маркировке опасных отходов.

Коммунальные отходы собираются в металлические контейнеры стандартного типа. Контейнеры имеют инвентарный номер и надпись «для Коммунальных отходов».

Отработанные люминесцентные лампы упаковываются в заводскую или самодельную картонную упаковку.

Все остальные отходы, образующиеся на объектах НГДУ «Кайнармунайгаз» собираются в соответствующие контейнеры без упаковки. Контейнеры выкрашены в соответствующий цвет, имеют инвентарный номер и надпись.

Складирование (временное размещение) отходов

Временное складирование на территории производственных объектов АО «Эмбаунайгаз» осуществляется путем установления специальных контейнеров или емкостей, специальные площадки. Постоянных мест хранения на территории предприятия не имеется.

Транспортировка и удаление отходов

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований ЭК РК. Удаление отходов – операции по захоронению и уничтожению отходов. В настоящее время все образующиеся на производственных объектах НГДУ «Кайнармунайгаз» передаются сторонним организациям для переработки, утилизации или захоронения согласно заключенным договорам со специализированными предприятиями.

Для транспортирования отходов НГДУ «Кайнармунайгаз» привлекает специализированные организации.

2. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии

Основной производственной деятельностью АО «Эмбаунайгаз» на Контрактной территории является добыча углеводородов.

Производственная деятельность Компании, так или иначе, оказывает антропогенное воздействие на компоненты природной среды, в том числе и образованием определенных видов отходов.

Согласно статье 317 ЭК РК, под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Основной операцией по управлению отходами является их накопление (временное складирование) в специально установленных местах.

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320, осуществляемое в

процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

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

С мест накопления, все отходы Компании передаются во владение специализированным предприятиям, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензий.

В таблице №1 приведена оценка текущего состояния управления отходами.

Код отходов, обозначенный знаком (*) в таблице №1 классифицируется, как опасный отход в соответствии с классификатором отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

В таблице №2 представлена динамика накопления отходов за 2019-2021 годы, транспортирование, утилизация накопленных отходов.

Таблица 1 – Оценка текущего состояния управления отходами

№	Вид отхода	код	Состав отхода	Операция по управлению отходами
1	Отработанные масла	13 02 08*	Вода/масло минеральное, механические примеси	Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
2	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	Вода/масло минеральное, картон	Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
3	Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 05*	Кислота серная, свинец, полимерные материалы	Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
4	Промасленная ветошь	15 02 02*	Вода/масло минеральное, текстиль	Временное складирование в специально установленных местах на твердом покрытии в металлические контейнеры с плотно закрывающейся крышкой. Общее количество контейнеров – 20шт, общей вместимостью 14,8 м ³ . Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов.
5	Отработанные люминесцентные	20 01 21*	Стекло, ртуть, алюминий, медь,	Временное складирование в специальный контейнер в заводских

	лампы		никель, люминофоры, мастика	упаковках на территории. Количество контейнеров – 10шт, общей вместимостью 5 м3. Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов.
6	Использованная тара химических реагентов	07 07 99	Полимер, полиакриламид, вода, железо металлическое	Временное складирование в специально отведенных местах, вместимостью 5*3*2,5=37,5 м3. Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
7	Тара из под ЛКМ	08 01 11*	Лакокрасочные материалы, уайт спирит, железо металлическое	Временное складирование в специально отведенных местах, вместимостью 5*3*2,5=37,5 м3. Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
8	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Железо металлическое, сажа, диЖелезо триоксид	Временное складирование в контейнерах объемом 0,864 каждая. Количество контейнеров-10шт. Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
9	Шлам образующийся при мойке автомобилей	19 08 99	Кремний оксид, железо оксид, алюминий оксид, оксиды марганца, оксиды магния	Временное складирование в емкостях 2м3 каждая, количество – 4 шт. Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
10	Отработанные пневматические шины	16 01 03	Синтетический каучук, сталь углеродистая, каучук СКТН	Временное складирования до переработки в УПТОиКО. Площадь временного хранения 28м ² . Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
11	Лом черных металлов	02 01 10	железо металлическое	Временное складирования до сдачи в специализированные организации, площадь временного складирования - 80м ² . Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
12	Металлические стружки	02 01 10	железо металлическое	Временное складирование в контейнерах объемом 0,864 каждая. Количество контейнеров-10шт. Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов

13	Коммунальные отходы	20 03 01	Пищевые отходы, стекло, полимер, ткань, текстиль	Временное складирование в специально установленных местах на твердом покрытии в металлические контейнеры с плотно закрывающейся крышкой. Общее количество контейнеров – 40 шт., общей вместимостью – 40 м ³ . Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов.
14	Отходы от эксплуатации офисной техники	20 01 36	Вольфрам, олово, железо металлическое, цинк, сажа, латунь, стекло, полимер	Временное складирование в закрытых помещениях, площадью 20м ² . Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
15	Иловый осадок	19 08 16	Механические примеси, вода/масло минеральное, песок, органические вещества	Временное складирование в емкостях 2м ³ каждая, количество – 4 шт. Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
16	Строительный мусор	17 09 04	Силикат, содержащие пыли, пыль неорганическая, древесина, цемент	Временное складирование в специально отведенных местах, площадью 40м ² . Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
17	Полиэтиленовые пробки от НКТ	19 12 04	полиэтилен	Временное складирование в контейнерах, объемом 1м ³ , количество контейнеров 10шт. Передача с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов

За последние 3 года не было выявлено проблем существующей системы обращения с отходами НГДУ «Кайнармунайгаз». Существующая система отвечает всем требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Положительные аспекты существующей системы управления отходами НГДУ «Кайнармунайгаз»:

1. На всех производственных объектах ведется учет образующихся отходов.
2. Сбор и размещение отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций.
4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов и удаление отходов (утилизация и захоронение) осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на утилизацию, переработку или захоронение отходов, а также автотранспорт и персонал.

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

7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций. Утилизация отходов осуществляется также на специализированных предприятиях.

8. Для обезвреживания отработанные люминесцентные лампы передаются специализированной организации.

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами НГДУ «Жылыоймунайгаз» отвечает действующим требованиям нормативных документов Республики Казахстан. Для систематизации и усовершенствования существующей системы обращения с отходами на предприятии требуется введение ряда дополнительных мер, которые позволят технологически улучшить и сделать более безопасным для окружающей среды каждый технологический этап обращения с отходами. Ужесточить контроль за действием техперсонала при сборе и временном размещении отходов. Необходимо наличие информационных баннеров по размещению мест временного хранения отходов, проведение работы с техперсоналом по разъяснению правил и требований по раздельному сбору отходов, их временному хранению, а также своевременному учету отходов.

Анализ данных свидетельствует о том, что принятая практика управления отходами по временному складированию в Компании соответствует требованиям ЭК РК и срок накопления отходов составляет не более 6 месяцев.

АО «Эмбаунайгаз» утилизирует (вторичное использование путем переработки на резиновые тротуарные плитки) отходы отработанных шин, остальные виды отходов передаются в специализированные организации для дальнейшего восстановления или удаления.

Также, в соответствии с требованиями ЭК РК субъекты предпринимательства, планирующие или осуществляющие предпринимательскую деятельность по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов, обязаны подать уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Таким образом, Компания при выборе специализированных предприятий по сбору, транспортировке, восстановлению и удалению отходов производства и потребления на 2023 год, будет принимать во внимание требования статей 336 и 337 ЭК РК.

3. Цель, задачи и целевые показатели

Целью программы является постепенное сокращение объемов отходов посредством увеличения использования отходов в качестве вторичного сырья, а также использования услуг специализированных компаний по переработке и повторному использованию отходов.

Для достижения этой цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Проведение анализа существующей системы обращения с отходами на месторождениях НГДУ «Кайнармунайгаз».

2. Изучение международного опыта в области управления отходами.

3. Разработка мероприятий, направленных на:

- уменьшение образования отходов, увеличения использования отходов в качестве вторичного сырья.

- использование услуг по обращению с отходами специализированных организаций, занимающихся переработкой и повторным использованием отходов.

Целевым показателем Программы является сокращение объемов образования отходов. Это предполагает планирование и осуществление мероприятий по уменьшению количества отходов посредством передачи отходов специализированным организациям, использующих технологии по переработке и повторному использованию отходов, а также увеличение доли отходов, которые могут быть использованы как вторсырье.

Для определения текущего состояния приведены фактические данные за последние три года.

Количественные и качественные показатели отходов

Ниже представлена информация об образуемых отходах, дана их качественно-количественная характеристика.

Таблица 1 Виды отходов, образующихся на месторождениях НГДУ «Кайнармунайгаз»

№	Вид отхода	Уровень опасности	Образование отходов за 2019 год, тонн	Образование отходов за 2020 год, тонн	Образование отходов за 2021 год, тонн	Сбор	Транспортирование	Удаление (утилизация, обезвреживание или захоронение)
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Отработанные масла	13 02 08*	15,0	15,0	19	Собираются в специальные емкости, установленные на площадке, имеющей твердое покрытие	Временно складированы в емкостях	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
2	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	0,1675	0,1675	0,1902	Накапливается в металлических емкостях для промасленной ветоши	Временно складированы на площадке в специальных емкостях	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
3	Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 05*	5,1208	5,1208	3,5197	Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов (изолированные боксы, помещения)	Временно размещаются в изолированных боксах, помещении	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
4	Промасленная ветошь	15 02 02*	1,1563	1,1608	1,4584	Накапливается в металлических контейнерах для промасленной ветоши	Временно размещаются на площадке временного хранения	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
5	Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	0,3441	0,3481	0,1298	Отработанные люминесцентные лампы собираются в заводской упаковке, в неповрежденной картонной коробке или в металлических контейнерах, специальном месте в складском помещении	Отработанные люминесцентные лампы временно размещаются на складе хозяйственной службы. Срок временного хранения – до 6 месяцев	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
6	Использованная тара химических реагентов	07 07 99	2,7384	2,7384	2,094	Собирается в специально отведенном месте	Складированы на площадке временного хранения отходов	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по

								восстановлению или удалению отходов
7	Тара из под ЛКМ	08 01 11*	0,9413	0,9413	0,9413	Собирается в специальном месте на площадке проведения работ	Временно складирована в специальном месте на площадке с твердым покрытием	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
8	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,3542	0,3542	0,0752	Собираются в специальные металлические контейнера около каждого сварочного поста	Складирована на площадке временного хранения отходов в специальной металлической ёмкости для сбора огарков сварочных электродов	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
9	Шлам образующийся при мойке автомобилей	19 08 99	0,90	0,90	0,9	Накапливается в отстойнике	Временно складирована в ёмкости на территории автомойка	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
10	Отработанные пневматические шины	16 01 03	7,2130	7,2130	24,4457	Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов	Отработанные автошины временно размещаются на площадке временного хранения	Вывозятся в УПТОиКО для дальнейшей переработки
11	Лом черных металлов	02 01 10	6,4011	6,4011	4,6568	Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов	Временно складирована на открытой площадке, до момента вывоза с территории	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
12	Металлические стружки	02 01 10	2,1290	2,1290	2,1290	Собирается в специальные металлические контейнеры	Временно складирована в металлических контейнерах	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
13	Коммунальные отходы	20 03 01	125,471	125,471	700,0	Собираются в специальных бочках в помещениях и на территории поселка в специальные контейнера для коммунальных отходов	Из бачков пересыпается в контейнеры временного складирования, которые размещены на территории в специально отведенном месте	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
14	Отходы от эксплуатации офисной	20 01 36	0,10	0,15	0,3	Собираются на складе МТС для временного хранения	Временно размещаются в закрытом помещении	По договору передается с мест образования в распоряжение

	техники							лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
15	Иловый осадок	19 08 16	0,4717	0,4717	0,4717	Изымается и временно складировается в емкости	Временно хранится открытым способом на специальной площадке	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
16	Строительный мусор	17 09 04	65,0	70,0	80	Накапливается в специально отведенном месте	Временно размещаются на площадке временного хранения	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов
17	Полиэтиленовые пробки от НКТ	19 12 04	-	-	1,12672	Собирается в специальном месте на площадке проведения работ	Временно размещаются на площадке временного хранения	По договору передается с мест образования в распоряжение лица, осуществляющего на основании лицензии операции по восстановлению или удалению отходов

4. Основные направления и механизм реализации программы

Основные направления для решения данных задач следующие:

- Поиски и подбор специализированных компаний по переработке, повторному использованию, обработке отходов. Своевременное заключение договоров со специализированными организациями.
- Обучение персонала компании на курсах, семинарах по обращению с отходами.
- Приобретение материалов по возможности в возвратной таре или таре, которую можно повторно использовать.
- Выключать искусственное освещение, если в нем нет необходимости.
- Уменьшить утечки и разливы.
- Предусмотреть процедуру повторного использования отходов.
- Размещение информационных баннеров по размещению мест временного хранения отходов.

Лимиты накопления отходов НГДУ «Кайнармунайгаз» АО «Эмбамунайгаз» на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	841,44	841,44
<i>в т.ч. отходов производства</i>	351,44	351,44
<i>отходов потребления</i>	700,0	700,0
Опасные отходы		
Отработанные масла	19	19
Отработанные масляные фильтры	0,1902	0,1902
Отработанные аккумуляторные батареи	3,5197	3,5197
Промасленная ветошь	1,4584	1,4584
Отработанные люминесцентные лампы	0,1298	0,1298
Использованная тара химических реагентов	2,094	2,094
Тара из-под ЛКМ	0,9413	0,9413
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	0,0752	0,0752
Шлам образующийся при мойке автомобилей	0,9	0,9
Отработанные пневматические шины	24,4457	24,4457
Лом черных металлов	4,6568	4,6568
Металлические стружки	2,1290	2,1290
Коммунальные отходы	700,0	700,0
Отходы от эксплуатации офисной техники	0,3	0,3
Иловый осадок	0,4717	0,4717
Строительный мусор	80	80
Полиэтиленовые пробки от НКТ	1,1267	1,1267

Лимиты захоронения отходов НГДУ «Кайнармунайгаз» АО «Эмбамунайгаз» на 2023 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	841,44	-	-	841,44
в т.ч. отходов производства	-	351,44	-	-	351,44
отходов потребления	-	700,0	-	-	700,0
<i>Опасные отходы</i>					
Отработанные масла	-	19	-	-	19
Отработанные масляные фильтры	-	0,1902	-	-	0,1902
Отработанные аккумуляторные батареи	-	3,5197	-	-	3,5197
Промасленная ветошь	-	1,4584	-	-	1,4584
Отработанные люминесцентные лампы	-	0,1298	-	-	0,1298
Использованная тара химических реагентов	-	2,094	-	-	2,094
Тара из-под ЛКМ	-	0,9413	-	-	0,9413
<i>Не опасные отходы</i>					
Огарки сварочных электродов	-	0,0752	-	-	0,0752
Шлам образующийся при мойке автомобилей	-	0,9	-	-	0,9
Отработанные пневматические шины	-	24,4457	-	-	24,4457
Лом черных металлов	-	4,6568	-	-	4,6568
Металлические стружки	-	2,1290	-	-	2,1290
Коммунальные отходы	-	700,0	-	-	700,0
Отходы от эксплуатации офисной техники	-	0,3	-	-	0,3
Иловый осадок	-	0,4717	-	-	0,4717
Строительный мусор	-	80	-	-	80

Полиэтиленовые пробки от НКТ	-	1,1267	-	-	
------------------------------	---	--------	---	---	--

Расчеты лимитов накопления отходов произведен согласно Методикам, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Расчеты образованных отходов представлены в приложении 1.

5. Необходимые ресурсы и источники финансирования

АО «Эмбаунайгаз» для реализации Программы обладает необходимыми финансово-экономическими, материально-техническими и трудовыми ресурсами.

Для реализации поставленных целей и задач настоящей Программы планирует выделить финансовые средства в размере 64 000,0 тыс тенге.

6. План мероприятий по реализации программы

Предлагаемые меры по сокращению накопления (временного хранения) отходов.

В целом, мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления АО «Эмамунайгаз» на рассматриваемый период включают следующие эффективные действия для повышения уровня экологической безопасности производства, обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники за счет реализации следующих мер:

- организация технологического процесса в соответствии с нормами технологического проектирования, технологическими инструкциями, регламентами, утвержденными в установленном порядке;
- постоянное повышение профессионального уровня работников Компании;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- использование оборудования и материалов с длительным сроком эксплуатации;
- 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: набор маркеров 12 цветов, декоративные скрепки для бумаги и т.д.*);
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- использование минимального количества упаковки, такой, которая может быть использована повторно. Закупка материалов, используемых в производстве, в бестарном виде или в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров. Меры по снижению количества потребляемой упаковки включают договоренности с поставщиками о поставках товаров в минимальном количестве упаковки, закупок рассыпью либо в упаковке, которую можно использовать повторно или возвращать поставщику;
- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и в емкостях;

- использование герметичных систем для хранения, перекачки и отгрузки нефтепродуктов: герметичные насосы, герметичный налив и транспортные емкости (отгрузка) с отводом паров;
- проведение ежедневных профилактических работ для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива.
- Мероприятия по снижению объема образуемых отходов и негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения предполагают уменьшение, по мере возможности, количества отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

План реализации мероприятий по реализации программы представлен в таблице 3. В данной таблице подробно расписаны мероприятия и показаны собственные денежные средства НГДУ «Кайнармунайгаз», которые планируется израсходовать на выполнение данных мероприятий.

Таблица 3. План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект/источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Утилизация отходов вспомогательного производства (отработанные лампы, отработанные промасленные фильтры и т.д.) путем передачи специализированным предприятиям	НГДУ «Кайнармунайгаз»	утилизация образованных отходов	Снижение образования отходов производства	-	январь-декабрь	2023г	5 000
2	Утилизация отходов от обратной промывки скважин при ПРС (замазученный грунт) и нефтешламы	НГДУ «Кайнармунайгаз»	1000 тн	Снижение накопления отходов производства на полигонах в объеме 1000 тонн, тем самым сокращая выбросы углеводородов в атмосферу	1000 тн	январь-декабрь	2023г	14 000
3	Вывоз и утилизация твердо-бытовых отходов	НГДУ «Кайнармунайгаз»	1957 м ³	Снижение накопление коммунальных отходов в объеме 1957 м ³	1957 м ³	январь-декабрь	2023г	15 000
4	Вывоз и утилизация жидко-бытовых отходов	НГДУ «Кайнармунайгаз»	8800 м ³	Снижение накопление ЖБО в объеме 8800 м ³	8800 м ³	январь-декабрь	2023г	30 000
Итого:								64 000,0

Также в Программе представлены лимиты накопления отходов по разделам «Охрана окружающей среды» к техническим проектам на строительство скважин и при обустройстве месторождений, которые получают экологическое разрешение по упрощенному порядку в рамках проекта НДВ от промплощадок НГДУ «Кайнармунайгаз» АО «Эмбамунайгаз».

1. Лимиты накопления отходов при консервации участка недр месторождения Кондыбай на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	1,34923
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	0,70223
<i>отходов потребления</i>	-	0,647
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1016
Тара из-под лакокрасочных материалов	-	0,069
Не опасные отходы		
Металлом	-	0,53088
Огарки сварочных электродов	-	0,00075
Коммунальные отходы	-	0,647

2. Лимиты накопления отходов при строительстве скважины №74 на месторождении Уз на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	225,96
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	225,76
<i>отходов потребления</i>	-	0,2034
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	98,92
Отработанный буровой раствор	-	125,36
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	1,3251
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,2034
Металлолом	-	0,0015
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

3. Лимиты накопления отходов при строительстве скважины №130 на месторождении Уз Восточный на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	281,77
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	280,87
<i>отходов потребления</i>	-	0,8924
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	115,1
Отработанный буровой раствор	-	153,65
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	11,97
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,8924
Металлолом	-	0,0015
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

4. Лимиты накопления отходов при строительстве скважины №118 на месторождении Уз Восточный на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	251,378
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	251,062
<i>отходов потребления</i>	-	0,3114
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	108,612
Отработанный буровой раствор	-	132,35
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	9,945
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,3114
Металлолом	-	0,0015
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

5. Лимиты накопления отходов при строительстве скважины №2747 на месторождении В.Молдабек на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	171,6076
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	171,3446
<i>отходов потребления</i>	-	0,263
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	72,94
Отработанный буровой раствор	-	97,01
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	1,2405
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,263
Металлолом	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

6. Лимиты накопления отходов при строительстве скважины №116, 122 на месторождении Уз Восточный на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
от 1 скважины		
Всего:	-	246,1176
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	245,8589
<i>отходов потребления</i>	-	0,2587
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	111,51
Отработанный буровой раствор	-	131,92
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	2,2735
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,2587
Металлолом	-	0,0015
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
от 2 скважин		
Всего:	-	492,2352
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	491,7178
<i>отходов потребления</i>	-	0,5174
Опасные отходы		

Буровой шлам	-	223,02
Отработанный буровой раствор	-	263,84
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,3048
Отработанные масла	-	4,547
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,5174
Металлолом	-	0,003
Огарки сварочных электродов	-	0,003

7. Лимиты накопления отходов при строительстве скважины №2755 на месторождении В.Молдабек на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	160,8689
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	160,6079
<i>отходов потребления</i>	-	0,261
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	56,40
Отработанный буровой раствор	-	102,83
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	1,2238
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,261
Металлолом	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

8. Лимиты накопления отходов при строительстве скважины №2744 на месторождении В.Молдабек на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	200,3554
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	200,0874
<i>отходов потребления</i>	-	0,268
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	84,042
Отработанный буровой раствор	-	114,62
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	1,2713
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,268
Металлолом	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

9. Лимиты накопления отходов при строительстве скважины №2756 на месторождении В.Молдабек на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	175,1289
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	174,8659
<i>отходов потребления</i>	-	0,263
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	69,405
Отработанный буровой раствор	-	104,06
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	1,2468
Не опасные отходы		

Коммунальные отходы	-	0,263
Металлолом	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

10. Лимиты накопления отходов при ликвидации последствий недропользования при проведении добычи УВ на месторождении Кондыбай на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1 скв.		
Всего:	-	0,4025
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	0,3425
<i>отходов потребления</i>	-	0,060
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	0,1886
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,060
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
4 скв.		
Всего:	-	0,805
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	0,685
<i>отходов потребления</i>	-	0,12
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,3048
Отработанные масла	-	0,3772
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,12
Огарки сварочных электродов	-	0,003

11. Лимиты накопления отходов при КРС на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
от 1 скважины		
Всего:	-	0,1945
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	0,1554
<i>отходов потребления</i>	-	0,0391
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,0391
Металлолом	-	0,003
от 42 скважин		
Всего:	-	8,169
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	6,5268
<i>отходов потребления</i>	-	1,6422
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	6,4008
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	1,6422
Металлолом	-	0,126

12. Лимиты накопления отходов при Строительстве мультифазной насосной станции на месторождении Восточный Молдабек на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	8,96156
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	5,72356
<i>отходов потребления</i>	-	3,238
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,01397
Тара из под краски	-	0.19378
Не опасные отходы		
Металлолом	-	0.5
Огарки сварочных электродов	-	0,01581
Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	-	3,238
Строительный мусор	-	5.0

13. Лимиты накопления отходов при Обустройстве 12 скважин месторождении НГДУ «Кайнармунайгаз на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	1,57006
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	0,56381
<i>отходов потребления</i>	-	1,00625
Опасные отходы		
Жестяные банки из под краски	-	0,03881
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	-	0,025
Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	-	1,00625
Строительный мусор	-	0,5

14. Лимиты накопления отходов при реализации рабочего проекта «Автоматизированная система пожаротушения резервуарного парка НПС-3 НГДУ «Кайнармунайгаз» Атырауская область, Кызылкогинский район» на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	1723,0407
в т.ч. отходов производства	-	1722,4127
отходов потребления	-	0,628
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,0254
Тара из под краски	-	0,1536
Не опасные отходы		
Строительный мусор	-	1721,72
Металлолом	-	0,5
Огарки сварочных электродов	-	0,0137
Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	-	0,628

15. Лимиты накопления отходов при строительстве РВС№2 1000 м³ с демонтажем существующего на месторождении Б.Жоламанова на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	100,70877

в т.ч. отходов производства	-	100,28377
отходов потребления	-	0,425
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,0045
Тара из под краски	-	0,04677
Не опасные отходы		
Строительный мусор	-	0,2
Металлолом	-	100
Огарки сварочных электродов	-	0,0325
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	0,425

16. Лимиты накопления отходов при строительстве РВС-2000м³ с демонтажем существующего РВС-1000м³ №1 на СП В.Молдабек» на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	49,7529
в т.ч. отходов производства	-	49,2279
отходов потребления	-	0,525
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,0045
Тара из под краски	-	0,0144
Не опасные отходы		
Строительный мусор	-	0,2
Металлолом	-	49
Огарки сварочных электродов	-	0,009
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	0,525

17. Лимиты накопления отходов при строительстве РВС-2000м³ (нефтяной) на месторождении Уз Атырауская область Кызылкогинский район на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	1,7
в т.ч. отходов производства	-	1,1
отходов потребления	-	0,6
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,0533
Тара из под краски	-	0,2
Не опасные отходы		
Строительный мусор	-	0,5
Металлолом	-	0,3
Огарки сварочных электродов	-	0,009
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	0,6

18. Лимиты накопления отходов при реконструкции системы сбора и транспорта жидкости м/р. НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	1,89104
в т.ч. отходов производства	-	0,54104
отходов потребления	-	1,35
Опасные отходы		
Тара из под краски	-	0,00219
Не опасные отходы		
Строительный мусор	-	0,2

Металлолом	-	0,3
Огарки сварочных электродов	-	0,03885
Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	-	1,35

19. Лимиты накопления отходов при Обустройстве месторождения НГДУ «Кайнармунайгаз на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	1,60414
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	0,65414
<i>отходов потребления</i>	-	0,95
Опасные отходы		
Жестяные банки из под краски	-	0,0336
Промасленная ветошь	-	0,00254
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	-	0,018
Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	-	0,95
Строительный мусор	-	0,3
Металлолом	-	0,3

20. Лимиты накопления отходов при Обустройстве 7 скважин месторождения НГДУ «Кайнармунайгаз на 2023г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	1,47391
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	0,52391
<i>отходов потребления</i>	-	0,95
Опасные отходы		
Жестяные банки из под краски	-	0,01056
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	-	0,01335
Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	-	0,95
Строительный мусор	-	0,5

21. Лимиты накопления отходов при «Ремонте объектов НГДУ «Кайнармунайгаз»

Наименование отходов	Объем накопления отходов на существующее положение т/год	Лимит накопления, т/год
Всего		51,055
в т.ч. отходов производства		46,255
отходов потребления		4,8
Опасные		
Жестяные банки из под краски 08 01 11*		0,0333
Промасленная ветошь 15 02 02*		0,099
Неопасные		
Твёрдые бытовые отходы 20 03 01		4,8
Строительный мусор 17 09 04		36,12
Огарыши сварочных электродов 12 01 13		0,00303
Металлолом		10

19 12 02		
----------	--	--

22. Лимиты накопления отходов при проведении изоляционно-ликвидационных работ при ликвидации и консервации скважин на месторождениях НГДУ «Кайнармунайгаз» АО «Эмбаунайгаз»

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
от 1 скважины		
Всего:	-	0,196
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	0,1569
<i>отходов потребления</i>	-	0,0391
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,0391
Металлолом	-	0,003
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
от 2 скважин		
Всего:	-	0,392
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	0,3138
<i>отходов потребления</i>	-	0,0782
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,3048
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,0782
Металлолом	-	0,006
Огарки сварочных электродов	-	0,003

23. Лимиты накопления отходов при проведении на строительстве эксплуатационной скважины №2758 участка Молдабек Восточный месторождения Кенбай проектной глубиной 830 м (по стволу)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	164,662
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	164,414
<i>отходов потребления</i>	-	0,2481
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	56,14
Отработанный буровой раствор	-	107,73
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	0,3903
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,2481
Металлолом	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

24. Лимиты накопления отходов при проведении на строительстве эксплуатационной скважины №2768 участка Молдабек Восточный месторождения Кенбай проектной глубиной 840 м (по стволу)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	162,5225
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	162,2744
<i>отходов потребления</i>	-	0,2481
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	55,02
Отработанный буровой раствор	-	106,71
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	0,3903
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,2481

Металлолом	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

25. Лимиты накопления отходов при проведении на строительстве эксплуатационной скважины №2776 участка Молдабек Восточный месторождения проектной глубиной 910 м (по стволу)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	169,8591
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	169,608
<i>отходов потребления</i>	-	0,2511
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	58,86
Отработанный буровой раствор	-	110,20
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	0,3939
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,2511
Металлолом	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

Лимиты захоронения отходов НГДУ «Кайнармунайгаз»

1. Лимиты захоронения отходов при консервации участке недр месторождения Кондыбай на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	1,34923	-	-	1,34923
в т.ч. отходов производства	-	0,70223	-	-	0,70223
отходов потребления	-	0,647	-	-	0,647
<i>Опасные отходы</i>					
Промасленная ветошь	-	0,1016	-	-	0,1016
Тара из-под лакокрасочных материалов	-	0,069	-	-	0,069
<i>Не опасные отходы</i>					
Металлом	-	0,53088	-	-	0,53088
Огарки сварочных электродов	-	0,00075	-	-	0,00075
Коммунальные отходы	-	0,647	-	-	0,647

2. Лимиты захоронения отходов при строительстве скважины №74 на месторождении Уз на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	225,96	-	-	225,96
в т.ч. отходов производства	-	225,76	-	-	225,76
отходов потребления	-	0,2034	-	-	0,2034
<i>Опасные отходы</i>					
Буровой шлам	-	98,92	-	-	98,92
Отработанный буровой раствор	-	125,36	-	-	125,36
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Отработанные масла	-	1,3251	-	-	1,3251
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,2034	-	-	0,2034
Металлолом	-	0,0015	-	-	0,0015
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015

3. Лимиты захоронения отходов при строительстве скважины №130 на месторождении Уз Восточный на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	281,77	-	-	281,77
в т.ч. отходов производства	-	280,87	-	-	280,87
отходов потребления	-	0,8924	-	-	0,8924
<i>Опасные отходы</i>					
Буровой шлам	-	115,1	-	-	115,1
Отработанный буровой раствор	-	153,65	-	-	153,65
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Отработанные масла	-	11,97	-	-	11,97
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,8924	-	-	0,8924
Металлолом	-	0,0015	-	-	0,0015
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015

4. Лимиты захоронения отходов при строительстве скважины №118 на месторождении Уз Восточный на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	251,378	-	-	251,378
в т.ч. отходов производства	-	251,062	-	-	251,062
отходов потребления	-	0,3114	-	-	0,3114
<i>Опасные отходы</i>					
Буровой шлам	-	108,612	-	-	108,612
Отработанный буровой раствор	-	132,35	-	-	132,35
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Отработанные масла	-	9,945	-	-	9,945
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,3114	-	-	0,3114
Металлолом	-	0,0015	-	-	0,0015
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015

5. Лимиты захоронения отходов при строительстве скважины №2747 на месторождении В.Молдабек на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	171,6076	-	-	171,6076
в т.ч. отходов производства	-	171,3446	-	-	171,3446
отходов потребления	-	0,263	-	-	0,263
<i>Опасные отходы</i>					
Буровой шлам	-	72,94	-	-	72,94
Отработанный буровой раствор	-	97,01	-	-	97,01
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Отработанные масла	-	1,2405	-	-	1,2405
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,263	-	-	0,263
Металлолом	-	0,0002	-	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015

6. Лимиты захоронения отходов при строительстве скважины №116,122 на месторождении Уз Восточный на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
от 1 скважины					
Всего	-	245,86	-	-	245,86
в т.ч. отходов производства	-	245,60	-	-	245,60
отходов потребления	-	0,2587	-	-	0,2587
<i>Опасные отходы</i>					
Буровой шлам	-	111,51	-	-	111,51
Отработанный буровой раствор	-	131,92	-	-	131,92
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Отработанные масла	-	2,2735	-	-	2,2735
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,2587	-	-	0,2587
Металлолом	-	0,0015	-	-	0,0015
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015
от 2 скважин					
Всего	-	492,2352	-	-	492,2352
в т.ч. отходов производства	-	491,7178	-	-	491,7178
отходов	-	0,5174	-	-	0,5174

потребления					
Опасные отходы					
Буровой шлам	-	223,02	-	-	223,02
Отработанный буровой раствор	-	263,84	-	-	263,84
Промасленная ветошь	-	0,3048	-	-	0,3048
Отработанные масла	-	4,547	-	-	4,547
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	0,5174	-	-	0,5174
Металлолом	-	0,003	-	-	0,003
Огарки сварочных электродов	-	0,003	-	-	0,003

7. Лимиты захоронения отходов при строительстве скважины №2747 на месторождении В.Молдабек на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	160,8689	-	-	160,89
в т.ч. отходов производства	-	160,6079	-	-	160,6079
отходов потребления	-	0,261	-	-	0,261
Опасные отходы					
Буровой шлам	-	56,40	-	-	56,40
Отработанный буровой раствор	-	102,83	-	-	102,83
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Отработанные масла	-	1,2238	-	-	1,2238
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	0,261	-	-	0,261
Металлолом	-	0,0002	-	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015

8. Лимиты захоронения отходов при строительстве скважины №2744 на месторождении В.Молдабек на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	200,3558	-	-	200,3558
в т.ч. отходов производства	-	200,0874	-	-	200,0874
отходов потребления	-	0,268	-	-	0,268
Опасные отходы					

Буровой шлам	-	84,042	-	-	84,042
Отработанный буровой раствор	-	114,62	-	-	114,62
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Отработанные масла	-	1,2713	-	-	1,2713
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,268	-	-	0,268
Металлолом	-	0,0002	-	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015

9. Лимиты захоронения отходов при строительстве скважины №2756 на месторождении В.Молдабек на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	175,1289	-	-	175,1289
в т.ч. отходов производства	-	174,8659	-	-	174,8659
отходов потребления	-	0,263	-	-	0,263
<i>Опасные отходы</i>					
Буровой шлам	-	69,405	-	-	69,405
Отработанный буровой раствор	-	104,06	-	-	104,06
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Отработанные масла	-	1,2721	-	-	1,2721
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,263	-	-	0,263
Металлолом	-	0,0002	-	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015

10. Лимиты захоронения отходов при ликвидации последствий недропользования при проведении добычи УВ на месторождении Кондыбай на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1 скв.					
Всего	-	0,4025	-	-	0,4025
в т.ч. отходов производства	-	0,3425	-	-	0,3425
отходов потребления	-	0,060	-	-	0,060
<i>Опасные отходы</i>					
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Отработанные	-	0,1886	-	-	0,1886

масла					
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,060	-	-	0,060
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015
4 скв.					
Всего	-	0,805	-	-	0,805
в т.ч. отходов производства	-	0,685	-	-	0,685
отходов потребления	-	0,12	-	-	0,12
<i>Опасные отходы</i>					
Промасленная ветошь	-	0,3048	-	-	0,3048
Отработанные масла	-	0,3772	-	-	0,3772
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,12	-	-	0,12
Огарки сварочных электродов	-	0,003	-	-	0,003

11. Лимиты захоронения отходов при КРС на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
от 1 скважины					
Всего	-	0,1945	-	-	0,1945
в т.ч. отходов производства	-	0,1554	-	-	0,1554
отходов потребления	-	0,0391	-	-	0,0391
<i>Опасные отходы</i>					
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,0391	-	-	0,0391
Металлолом	-	0,003	-	-	0,003
от 42 скважин					
Всего	-	8,169	-	-	8,169
в т.ч. отходов производства	-	6,5268	-	-	6,5268
отходов потребления	-	1,6422	-	-	1,6422
<i>Опасные отходы</i>					
Промасленная ветошь	-	6,4008	-	-	6,4008
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	1,6422	-	-	1,6422
Металлолом	-	0,126	-	-	0,126

12. Лимиты захоронения отходов при Строительстве мультифазной насосной станции на месторождении Восточный Молдабек на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	8,96156	-	-	8,96156
в т.ч. отходов производства	-	5,72356	-	-	5,72356
отходов потребления	-	3,238	-	-	3,238
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,01397	-	-	0,01397
Тара из под краски	-	0.19378	-	-	0.19378
Не опасные отходы					
Металлолом	-	0.5	-	-	0.5
Огарки сварочных электродов	-	0,01581	-	-	0,01581
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	3,238	-	-	3,238
Строительный мусор	-	5.0	-	-	5.0

13. Лимиты захоронения отходов при Обустройстве 12 скважин месторождении НГДУ «Кайнармунайгаз на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	1,57006	-	-	1,57006
в т.ч. отходов производства	-	0,56381	-	-	0,56381
отходов потребления	-	1,00625	-	-	1,00625
Опасные отходы					
Жестяные банки из под краски	-	0,03881	-	-	0,03881
Не опасные отходы					
Огарки сварочных электродов	-	0,025	-	-	0,025
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	1,00625	-	-	1,00625
Строительный мусор	-	0,5	-	-	0,5

14. Лимиты захоронения отходов при реализации рабочего проекта «Автоматизированная система пожаротушения резервуарного парка НПС-3 НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	1723,0407	-	-	1723,0407
в т.ч. отходов производства	-	1722,4127	-	-	1722,4127
отходов потребления	-	0,628	-	-	0,628
<i>Опасные отходы</i>					
Промасленная ветошь	-	0,0254	-	-	0,0254
Тара из под краски	-	0,1536	-	-	0,1536
<i>Не опасные отходы</i>					
Строительный мусор	-	1721,72	-	-	1721,72
Металлолом	-	0,5	-	-	0,5
Огарки сварочных электродов	-	0,0137	-	-	0,0137
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	0,628	-	-	0,628

15. Лимиты захоронения отходов при строительстве РВС№2 1000 м³ с демонтажем существующего на месторождении Б.Жоламанова на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	100,70877	-	-	100,70877
в т.ч. отходов производства	-	100,28377	-	-	100,28377
отходов потребления	-	0,425	-	-	0,425
<i>Опасные отходы</i>					
Промасленная ветошь	-	0,0045	-	-	0,0045
Тара из под краски	-	0,04677	-	-	0,04677
<i>Не опасные отходы</i>					
Строительный мусор	-	0,2	-	-	0,2
Металлолом	-	100	-	-	100
Огарки сварочных электродов	-	0,0325	-	-	0,0325
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	0,425	-	-	0,425

16. Лимиты захоронения отходов при строительстве РВС-2000м³ с демонтажем существующего РВС-1000м³ №1 на СП В.Молдабек» на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	49,7529	-	-	49,7529
в т.ч. отходов производства	-	49,2279	-	-	49,2279
отходов потребления	-	0,525	-	-	0,525
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,0045	-	-	0,0045
Тара из под краски	-	0,0144	-	-	0,0144
Не опасные отходы					
Строительный мусор	-	0,2	-	-	0,2
Металлолом	-	49	-	-	49
Огарки сварочных электродов	-	0,009	-	-	0,009
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	0,525	-	-	0,525

17. Лимиты захоронения отходов при строительстве РВС-2000м³ (нефтяной) на месторождении Уз Атырауская область Кызылкогинский район» на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	1,6623	-	-	1,6623
в т.ч. отходов производства	-	1,0623	-	-	1,0623
отходов потребления	-	0,6	-	-	0,6
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,0533	-	-	0,0533
Тара из под краски	-	0,2	-	-	0,2
Не опасные отходы					
Строительный мусор	-	0,5	-	-	0,5
Металлолом	-	0,3	-	-	0,3
Огарки сварочных электродов	-	0,009	-	-	0,009
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	0,6	-	-	0,6

18. Лимиты захоронения отходов при реконструкции системы сбора и транспорта жидкости м/р. НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	1,89104	-	-	1,89104
в т.ч. отходов производства	-	0,54104	-	-	0,54104
отходов потребления	-	1,35	-	-	1,35
Опасные отходы					
Тара из под краски	-	0,00219	-	-	0,00219
Не опасные отходы					
Строительный мусор	-	0,2	-	-	0,2
Металлолом	-	0,3	-	-	0,3
Огарки сварочных электродов	-	0,03885	-	-	0,03885
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	1,35	-	-	1,35

19. Лимиты захоронения отходов при Обустройстве месторождения НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	1,60414	-	-	1,60414
в т.ч. отходов производства	-	0,65414	-	-	0,65414
отходов потребления	-	0,95	-	-	0,95
Опасные отходы					
Жестяные банки из под краски	-	0,0336	-	-	0,0336
Промасленная ветошь	-	0,00254	-	-	0,00254
Не опасные отходы					
Огарки сварочных электродов	-	0,018	-	-	0,018
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	0,95	-	-	0,95
Строительный мусор	-	0,3	-	-	0,3
Металлолом	-	0,3	-	-	0,3

20. Лимиты захоронения отходов при Обустройстве 7 скважин месторождении НГДУ «Кайнармунайгаз на 2023г

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	1,47391	-	-	1,47391
в т.ч. отходов производства	-	0,52391	-	-	0,52391
отходов потребления	-	0,95	-	-	0,95
Опасные отходы					
Жестяные банки из под краски	-	0,01056	-	-	0,01056
Не опасные отходы					
Огарки сварочных электродов	-	0,01335	-	-	0,01335
Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	-	0,95	-	-	0,95
Строительный мусор	-	0,5	-	-	0,5

21. Лимиты захоронения отходов при «Ремонте объектов НГДУ «Кайнармунайгаз»

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение т/год	Образование т/год	Лимит захоронения, т/год	Повторное использование, переработка, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего		51,055			51,055
в т.ч. отходов производства		46,255			46,255
отходов потребления		4,8			4,8
Опасные					
Жестяные банки из под краски 08 01 11*		0,0333			0,0333
Промасленная ветошь 15 02 02*		0,099			0,099
Неопасные					
Твёрдые бытовые отходы 20 03 01		4,8			4,8
Строительный мусор 17 09 04		36,12			36,12
Огарьши сварочных электродов 12 01 13		0,00303			0,00303
Металлолом 19 12 02		10			10

22. Лимиты захоронения отходов при проведении изоляционно-ликвидационных работ при ликвидации и консервации скважин на месторождениях НГДУ «Кайнармунайгаз» АО «Эмбаунайгаз»

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
от 1 скважины					
Всего	-	0,196	-	-	0,196
в т.ч. отходов производства	-	0,1569	-	-	0,1569
отходов потребления	-	0,0391	-	-	0,0391
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	0,0391	-	-	0,0391
Металлолом	-	0,003	-	-	0,003
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015
от 2 скважин					
Всего	-	0,392	-	-	0,392
в т.ч. отходов производства	-	0,3138	-	-	0,3138
отходов потребления	-	0,0782	-	-	0,0782
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,3048	-	-	0,3048
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	0,0782	-	-	0,0782
Металлолом	-	0,006	-	-	0,006
Огарки сварочных электродов	-	0,003	-	-	0,003

23. Лимиты захоронения отходов при проведении на строительстве эксплуатационной скважины №2758 участка Молдабек Восточный месторождения Кенбай проектной глубиной 830 м (по стволу)

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	164,662	-	-	164,662
в т.ч. отходов производства	-	164,414	-	-	164,414
отходов потребления	-	0,2481	-	-	0,2481
Опасные отходы					
Буровой шлам	-	56,14	-	-	56,14
Отработанный буровой раствор	-	107,73	-	-	107,73
Промасленная	-	0,1524	-	-	0,1524

ветошь					
Отработанные масла	-	0,3903	-	-	0,3903
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,2481	-	-	0,2481
Металлолом	-	0,0002	-	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015

24. Лимиты захоронения отходов при проведении на строительстве эксплуатационной скважины №2768 участка Молдабек Восточный месторождения Кенбай проектной глубиной 840 м (по стволу)

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	162,5225	-	-	162,5225
в т.ч. отходов производства	-	162,2744	-	-	162,2744
отходов потребления	-	0,2481	-	-	0,2481
<i>Опасные отходы</i>					
Буровой шлам	-	55,02	-	-	55,02
Отработанный буровой раствор	-	106,71	-	-	106,71
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Отработанные масла	-	0,3903	-	-	0,3903
<i>Не опасные отходы</i>					
Коммунальные отходы	-	0,2481	-	-	0,2481
Металлолом	-	0,0002	-	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015

25. Лимиты захоронения отходов при проведении на строительстве эксплуатационной скважины №2776 участка Молдабек Восточный месторождения проектной глубиной 910 м (по стволу)

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	-	169,8591	-	-	169,8591
в т.ч. отходов производства	-	169,608	-	-	169,608
отходов потребления	-	0,2511	-	-	0,2511
<i>Опасные отходы</i>					
Буровой шлам	-	58,86	-	-	58,86
Отработанный буровой раствор	-	110,20	-	-	110,20
Промасленная ветошь	-	0,1524	-	-	0,1524
Отработанные масла	-	0,3939	-	-	0,3939
<i>Не опасные отходы</i>					

Коммунальные отходы	-	0,2511	-	-	0,2511
Металлолом	-	0,0002	-	-	0,0002
Огарки сварочных электродов	-	0,0015	-	-	0,0015

Разбивка по отходам на планируемые работы

№пп	Наименование	Образование, тонн/год
1.	Объекты НГДУ «Кайнармунайгаз» (основная деятельность)	841,44
2.	Раздел «Охрана окружающей среды» к «Проекту консервации участка недр месторождения Кондыбай»	1,34923
3.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индивидуальный технический проект на строительство вертикальной эксплуатационной скважины №74 на месторождении Уз» проектной глубиной 900м (по стволу)»	225,96
4.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индивидуальный технический проект на строительство на строительстве разведочной скважины №130 на месторождении Уз Восточный»	281,77
5.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №118 на месторождении Уз Восточный проектной глубиной 1123,17 м (по стволу)»	251,378
6.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №2747 на месторождении В.Молдабек проектной глубиной 826,04м (по стволу)»	171,6076
7.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Групповой технический проект на строительство эксплуатационных скважин №116, 122 на месторождении Уз Восточный»	492,2352
8.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индивидуальный технический проект на строительство горизонтальной эксплуатационной скважины №2755 на месторождении В.Молдабек проектной глубиной 751,21м (по стволу)»	160,8689
9.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №2744 на участке Молдабек Восточный месторождения Кенбай проектной глубиной 947,65м (по стволу)»	200,3554
10.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индивидуальный технический проект на строительство горизонтальной эксплуатационной скважины №2756 на месторождении В.Молдабек проектной глубиной 771,25м (по стволу)»	175,1289
11.	Раздел «Охрана окружающей среды» к «Проекту Ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Кондыбай»	0,805
12.	Раздел «Охрана окружающей среды» к «Проекту на производство работ по капитальному ремонту скважин на месторождениях НГДУ «Кайнармунайгаз» АО «Эмбаунайгаз»	8,169
13.	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство мультифазной насосной станции на месторождении Восточный Молдабек»	8,96156
14.	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Обустройство скважин (12 скв.) месторождении НГДУ «Кайнармунайгаз»	1,57006
15.	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Автоматизированная система пожаротушения резервуарного парка НПС-3 НГДУ «Кайнармунайгаз»	1723,0407
16.	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство РВС№2 1000 м³ с демонтажем существующего на месторождении Б.Жоламанова»	100,70877
17.	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство РВС-2000м³ с демонтажем существующего РВС-1000м³ №1 на СП В.Молдабек»	49,7529

18.	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство РВС-2000м ³ (нефтяной) на месторождении Уз Атырауская область Кызылкогинский район»	1,6623
19.	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту Реконструкция системы сбора и транспорта жидкости м/р. НГДУ «Кайнармунайгаз»	1,89104
20.	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Обустройство скважин (7 скв.) месторождении НГДУ «Кайнармунайгаз»	1,47391
21.	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Обустройство месторождения НГДУ «Кайнармунайгаз»	1,60414
22.	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Ремонт объектов НГДУ «Кайнармунайгаз»	51,055
23.	Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен к «Проекту на проведение изоляционно-ликвидационных работ при ликвидации и консервации скважин на месторождениях НГДУ «Кайнармунайгаз» АО «Эмбаунайгаз»	0,392
24.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №2758 участка Молдабек Восточный месторождения Кенбай проектной глубиной 830 м (по стволу)	164,662
25.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №2768 участка Молдабек Восточный месторождения Кенбай проектной глубиной 840 м (по стволу)	162,5225
26.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №2776 участка Молдабек Восточный месторождения проектной глубиной 910 м (по стволу)	169,8591
	Итого отходы на 2023г по НГДУ «Кайнармунайгаз»:	5250,223

Расчеты лимитов накопления отходов НГДУ «Кайнармунайгаз»**1 Отработанные масла**

В процессе эксплуатации автотранспорта и при работе газогенератора образуются отработанные масла.

Расчет образования отработанного масла выполнен согласно Приказу МООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

1.1 Расчет отработанного масла от компрессорных установок

Расчет производился по формуле:

$$M = M_{\text{ск}} + M_{\text{дл}}$$

$$M_{\text{ск}} = N_{\text{ск}} \cdot \frac{\tau}{1000} \cdot \frac{100}{100 - B},$$

для системы сжатия:

где $M_{\text{ск}}$ – норматив образования конденсата, содержащего нефтепродукты, кг;
 $N_{\text{ск}}$ – часовой расход масла в системе сжатия, г. Часовой расход масла для систем сжатия принимается или технической документацией завода-изготовителя; τ – время работы компрессорной установки в году, ч, B – содержание влаги, % ($B \approx 30 \div 50\%$).

Для механизма движения:

$$M_{\text{дл}} = V \cdot \rho \cdot 1000 \cdot \frac{\tau}{T},$$

где $M_{\text{дл}}$ – норматив образования отработанного масла, кг; V – вместимость маслосистемы, л; ρ – плотность применяемого масла, г/см³; τ – время работы компрессорной установки в году, ч; T – периодичность замены масла в механизме движения, ч.

1.2. Расчет отработанного масла от дизельгенераторов

Расчет производился по формуле:

$$N = N_d \cdot 0.25,$$

где 0,25 – доля отработанного масла от общего количества свежего масла; N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе дизельгенератора,

$N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$ (здесь: Y_d – расход дизельного топлива за год, м³, H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива; ρ – плотность моторного масла, 0,930 т/м³).

Общее количество отработанного масла по технологическому регламенту составляет 25% от объема масла, необходимого для работы ДЭС.

1.3 Расчет отработанного масла от автотранспорта

Ожидаемый пробег автотранспорта на 2023 г. был принят в соответствии с временем работы автотранспорта.

Расчеты отработанного масла приведены в таблицах 3.3.1-3.3.4.

Общее количество отработанного масла по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит – 19,0 т/год:

Наименование подразделения	Количество отработанного масла, т
	2023г
НГДУ «Кайнармунайгаз»	19,0

Образованные отработанные масла временно хранятся в специальном месте и по мере накопления сдают их по договору в специализированную организацию.

Всего количество отработанного масла составит:

Таблица 1.1 - Расчет образования отработанного масла от компрессорных установок

№	Место установки, модель	Кол-во, шт	Часовой расход масла в системе сжатия, г	Время работы, час/год	Содержание влаги в конденсате, %	Количество замен масла в год	Периодичность замены масла в механизме движения, час	Объем масляной системы, л	Плотность отр.масла, кг/л	Количество отр.масла для системы сжатия, т	Количество отр.масла для механизма движения, т	Суммарное количество отработанного масла, т
1	Компрессор С.Котырмас	1	300	8760	40	3	2920	800	0,9	0,00438	2,16	2,1644
2	Компрессор Б.Жоламанов	1	300	8760	40	3	2920	800	0,9	0,00438	2,16	2,1644
Итого:												4,3288

Таблица 1.2 - Расчет образования отработанного масла от ДЭС

№	Марка установки ДЭС	Кол-во ДЭС, шт	Режим работы, моточасов в год	Расход д/т, т/год	Расход д/т Yd, м ³	Норма расхода масла, Hd, л/л	Плотность масла, ρ, т/м ³	Доля потери масла	Итого отработанного масла, т
1	В.Молдабек ЯМЗ-238 100 кВт	1	560	50	58,824	0,032	0,93	0,25	0,4376
2	С.Котырмас ЯМЗ-238 100 кВт	1	560	50	58,824	0,032	0,93	0,25	0,4376
3	С.Котырмас ЯМЗ-236 60 кВт	1	560	50	58,824	0,032	0,93	0,25	0,4376
4	Б.Жоламанов SCAN1 200 кВт	1	560	50	58,824	0,032	0,93	0,25	0,4376
5	Б.Жоламанов AKSA APD 275 ТГВС	1	560	50	58,824	0,032	0,93	0,25	0,4376
6	Уаз ЯМЗ-238	1	1580	50	58,824	0,032	0,93	0,25	0,4376
7	Уаз NUMBER C-250D5	1	1580	50	58,824	0,032	0,93	0,25	0,4376
8	Кондыбай ЯМЗ-238 100кВт	1	340	50	58,824	0,032	0,93	0,25	0,4376
9	ЦППС Кенбай ЯМЗ-238 100кВт	1	560	50	58,824	0,032	0,93	0,25	0,4376
10	ВП Кайнар GUMMINS NTA855G4 315 кВт	1	325	50	58,824	0,032	0,93	0,25	0,4376
11	НПС ЯМЗ-236	1	340	50	58,824	0,032	0,93	0,25	0,4376
Итого:									4,8141

Таблица 1.3 - Расчет образования отработанного масла от автотранспорта

№	Марка автотранспорта	Кол-во автомашин Ni, шт	Объём масла, заливаемого в машину Vi, л	Планируемый суммарный пробег, км	Норма пробега машины до замены масла Ln, тыс.км	Коэфф. Полноты слива масла k	Плотность отработанного масла p, кг/л	Итого отработанного масла, т
1	Пассажирский транспорт: Легковые УАЗ - 390945-311, УАЗ - 396295 - 316	2	7	97335	5	0,9	0,93	0,1141
2	Автобусы Hyundai County	1	10	16879	5	0,9	0,93	0,0283
3	Автобусы КамАЗ-43114, КамАЗ-43114 НЕФАЗ	2	33	59498	5	0,9	0,93	0,3287
4	Технологический транспорт: АЦВ КамАЗ-43118	2	33	85631	5	0,9	0,93	0,4730
5	СП КамАЗ-43118	1	33	175412	5	0,9	0,93	0,9690
6	Штанговоз КамАЗ - 44108, Сед. тягач КАМАЗ-53504-6013-50	2	33	24335	5	0,9	0,93	0,1344
7	АКН КО-505 КамАЗ-482311	1	33	183235	5	0,9	0,93	1,0122
8	АЦН КамАЗ - 53228, КАМАЗ - 43118	9	33	145123	5	0,9	0,93	0,8017
9	Трубовоз (плетовоз) КамАЗ - 53228, КАМАЗ - 43118	1	33	145123	5	0,9	0,93	0,8017
10	Пожарной автомашины: КамАЗ-532150, КамАЗ-43118	3	33	140320	5	0,9	0,93	0,7752
11	Спецтехника: Спец. автомашины АИС Урал - 4320-41, Урал-4402-80	2	28	145123	5	0,9	0,93	0,6802
12	Спец. автомашины АИС КАМАЗ-43118	2	33	36896	5	0,9	0,93	0,2038
13	Спец. автомашины АСР КамАЗ-43118	5	33	85233	5	0,9	0,93	0,4708
14	Спец. автомашины АСЦ-320 КАМАЗ - 43118	6	5	21300	5	0,9	0,93	0,0178
15	Спец. автомашины АДПН Урал-4320	1	28	21300	5	0,9	0,93	0,0998
16	Спец. автомашины АДПН КАМАЗ-43118	1	33	21300	5	0,9	0,93	0,1177
17	Спец. автомашины АКН Урал - 5557	1	33	21300	5	0,9	0,93	0,1177
18	Спец. автомашины КС- 45721 автокран , КС-55732 автокран КамАЗ-43118	2	33	21300	5	0,9	0,93	0,1177
29	Спец. автомашины ППУА - 1600/100 КамАЗ-43118, КамАЗ - 53228-1960-15	3	33	21300	5	0,9	0,93	0,1177

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «КАЙНАРМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

20	Спец. автомашины АПРС-40 Урал-4320-1951-60, Урал - 4320-1913-20, УРАЛ 4320-1951-72	8	33	21300	5	0,9	0,93	0,1177
21	Трактор TEREХ - 860 SX, Hidromek	2	10	2215	5	0,9	0,93	0,0037
22	Трактор "К-707 Т Балтиец" К702М-СХТ	2	28	1112	5	0,9	0,93	0,0052
23	Трактор "ЛТМА 956"	1	20	1010	5	0,9	0,93	0,0034
24	Трактор "Komatsu HELI CPCD 40"	1	8	1110	5	0,9	0,93	0,0015
25	Трактор Четра Т-9,01	3	26	1612	5	0,9	0,93	0,0070
26	Трактор ДЗ-98	1	28	1496	5	0,9	0,93	0,0070
	ИТОГО:	65		1497798				7,5269

Таблица 1.4 - Расчет образования отработанного масла от передвижных сварочных агрегатов (САГ)

№	Марка установки ДЭС	Кол-во ДЭС, шт	Режим работы, моточасов в год	Расход д/т, т/год	Расход д/т Уд, м ³	Норма расхода масла, Нд, л/л	Плотность масла, ρ, т/м ³	Доля потери масла	Итого отработанного масла, т
1	В.Молдабек АДД-4004	4	1825	96	112,9412	0,032	0,93	0,25	0,8403
2	С.Котыртас АДД-4004	1	1825	24	28,2353	0,032	0,93	0,25	0,2101
3	Б.Жоламанов АДД-4004	1	1825	24	28,2353	0,032	0,93	0,25	0,2101
4	ЦППС Кенбай АДД-4004	1	1825	24	28,2353	0,032	0,93	0,25	0,2101
5	ВП Кайнар УПРЭО АДД-4004	2	1825	48	56,4706	0,032	0,93	0,25	0,4201
								Итого:	1,8906

2. Расчет количества образования отработанных масляных фильтров

Расчёт образования отработанных масляных фильтров напрямую зависит от количества отработанного масла. При замене масла происходит и замена масляного фильтра.

Расчёт производится по следующей формуле:

$$M_{\phi} = \sum(Q_a * Q_3 * m_i) / 1000,$$

где Q_a – количество техники определённого типа;

Q_3 – количество замен масла в год (по регламенту работы техники);

m_i – средний вес одного фильтра i -той марки.

Расчет количества отработанных фильтров при замене масла на автотранспорте, приведен в таблице 2.1.

Количество автотехники принято по данным Заказчика.

Таблица 2.1 - Расчет образования отработанных масляных фильтров

№	Тип автомашины, оборудования	Кол-во автомобилей/ агрегатов, шт	Планируемый пробег (время работы), км (ч)	Кол-во замены масла за год	Масса одного фильтра, кг	Масса фильтров, т
на 2023год						
Автотранспорт						
1	Грузовые	60	1324086	264,82	0,5	0,1324
2	Легковые	2	97335	19,47	0,38	0,0074
3	Автобусы	3	76377	15,28	0,5	0,0076
	Итого по транспорту:	65				0,1474
Дизельэлектростанции						
1	В.Молдабек ЯМЗ-238 100 кВт	1	560	1,12	1,5	0,0017
2	С.Котыртас ЯМЗ-238 100 кВт	1	560	1,12	1,5	0,0017
3	С.Котыртас ЯМЗ-236 60 кВт	1	560	1,12	1,5	0,0017
4	Б.Жоламанов SCANI 200 кВт	1	560	1,12	1,5	0,0017
5	Б.Жоламанов AKSA APD 275 ТГВС	1	560	1,12	1,5	0,0017
6	Уаз ЯМЗ-238	1	1580	3,16	1,5	0,0047
7	Уаз NUMBER C-250D5	1	1580	3,16	1,5	0,0047
8	Кондыбай ЯМЗ-238 100кВт	1	340	0,68	1,5	0,0010
9	ЦППС Кенбай ЯМЗ-238 100кВт	1	560	1,12	1,5	0,0017
10	ВП Кайнар GUMMINS NTA855G4 315 кВт	1	325	0,65	1,5	0,0010
11	НПС ЯМЗ-236	1	340	0,68	1,5	0,0010
	Итого по ДЭС:	11				0,0226
Компрессорные установки						
1	Компрессор С.Котыртас	1	8760	8,76	1	0,0088
2	Компрессор Б.Жоламанов	1	8760	8,76	1	0,0088
	Итого по компрессорам:	2				0,0175
Передвижной сварочный агрегат						
1	В.Молдабек АДД-4004	4	1825	0,42	0,7	0,0012
2	С.Котыртас АДД-4004	1	1825	0,42	0,7	0,0003
3	Б.Жоламанов АДД-4004	1	1825	0,42	0,7	0,0003
4	ЦППС Кенбай АДД-4004	1	1825	0,42	0,7	0,0003
5	ВП Кайнар УПРЭО АДД-4004	2	1825	0,42	0,7	0,0006
	Итого по САГ:	9				0,0026
ИТОГО общее:						0,1902

Всего масса отработанных масляных фильтров по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит – 0,1902 т/год

Наименование подразделения	Количество отработанных масляных фильтров, т
	2023г
НГДУ «Кайнармунайгаз»	0,1902

По мере накопления отработанные масляные фильтры сдаются согласно договору в специализированную организацию.

3. Расчет количества образования отработанных аккумуляторных батарей

В процессе эксплуатации автотранспорта, ДЭС аккумуляторные батареи выходят из строя и подлежат списанию и сдаче по договору в специализированную организацию на переработку.

Расчёт образования отработанных аккумуляторных батарей выполнен на основании Приказа МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (m_i) аккумулятора и норматива зачета

(α) при сдаче (80-100%):

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/год.}$$

Расчет количества отработанных аккумуляторных батарей приведены в таблицах 3.1, 3.2.

Всего масса отработанных аккумуляторных батарей по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г – 3,5197 составит:

Наименование подразделения	Количество отработанных аккумуляторных батарей, т
	2023г
НГДУ «Кайнармунайгаз»	3,5197

По мере накопления отработанные аккумуляторные батареи сдаются по договору.

Таблица 3.1 - Расчет образования отработанных аккумуляторных батарей от автотранспорта

№	Тип автомашины/ установки/ ДЭС	Кол-во техники, шт	Марка аккумулятора	Всего аккумуляторов, шт (n)	Срок практической эксплуатации (t), год	Норматив зачета при сдаче (a)	Масса одной батарееи, кг (m)	Общая масса, кг	Масса отработанных аккумуляторных батарей, т
Автотранспорт									
1	Пассажирский транспорт: Легковые УАЗ - 390945-311, УАЗ - 396295 - 316	2	6СТ-75	2	2	0,8	19,5	39	0,0156
2	Автобусы Hyundai County	1	6СТ-100А	1	2	0,8	21,8	21,8	0,0087
3	Автобусы КамаЗ-43114, КамаЗ-43114 НЕФАЗ	2	6СТ-90	2	2	0,8	20,5	41	0,0164
4	Технологический транспорт: АЦВ Камаз-43118	2	6СТ-190	2	2	0,8	20,5	41	0,0164
5	СП Камаз-43118	1	6СТ-190	1	2	0,8	20,5	20,5	0,0082
6	Штанговоз КамаЗ - 44108, Сед. тягач КАМАЗ-53504-6013-50	2	6СТ-190	2	2	0,8	58	116	0,0464
7	АКН КО-505 Камаз-482311	1	6СТ-190	1	2	0,8	58	58	0,0232
8	АЦН КамаЗ - 53228, КАМАЗ - 43118	9	6СТ-190	9	2	0,8	58	522	0,2088
9	Трубовоз (плетовоз) КамаЗ - 53228, КАМАЗ - 43118	1	6СТ-190	1	2	0,8	58	58	0,0232
10	Пожарной автомашины: Камаз-532150, Камаз-43118	3	6СТ-190	3	2	0,8	58	174	0,0696
11	Спецтехника: Спец. автомашины АИС Урал - 4320-41, Урал-4402-80	2	6СТ-190	2	2	0,8	58	116	0,0464
12	Спец. автомашины АИС КАМАЗ-43118	2	6СТ-190	2	2	0,8	58	116	0,0464
13	Спец. автомашины АСР КамаЗ-43118	5	6СТ-190	5	2	0,8	58	290	0,1160
14	Спец. автомашины АСЦ-320 КАМАЗ - 43118	6	6СТ-190	6	2	0,8	58	348	0,1392
15	Спец. автомашины АДПН Урал-4320	1	6СТ-190	1	2	0,8	58	58	0,0232
16	Спец. автомашины АДПН КАМАЗ-43118	1	6СТ-190	1	2	0,8	58	58	0,0232
17	Спец. автомашины АКН Урал - 5557	1	6СТ-190	1	2	0,8	58	58	0,0232
18	Спец. автомашины КС- 45721 автокран , КС-55732 автокран Камаз-43118	2	6СТ-190	2	2	0,8	58	116	0,0464

продолжение таблицы 3.1

19	Спец. автомашины ППУА - 1600/100 КамАЗ-43118, КамАЗ - 53228-1960-15	3	6СТ-190	3	2	0,8	58	174	0,0696
20	Спец. автомашины АПРС-40 Урал-4320- 1951-60, Урал - 4320-1913-20, УРАЛ 4320-1951-72	8	6СТ-190	8	2	0,8	58	464	0,1856
21	Трактор TEREX - 860 SX, Hidromek	2	6СТ-190	2	2	0,8	58	116	0,0464
22	Трактор "К-707 Т Балтиец" К702М-СХТ	2	6СТ-190	2	2	0,8	58	116	0,0464
23	Трактор "ЛТМА 956"	1	6СТ-190	1	2	0,8	58	58	0,0232
24	Трактор "Komatsu HELI CPCD 40"	1	6СТ-190	1	2	0,8	58	58	0,0232
25	Трактор Четра Т-9,01	3	6СТ-190	3	2	0,8	58	174	0,0696
26	Трактор ДЗ-98	1	6СТ-190	1	2	0,8	58	58	0,0232
Итого:									1,3877

Таблица 3.2 - Расчет образования отработанных аккумуляторных батарей от пост зарядки аккумуляторных батарей

№	Место расположения пост зарядки аккумуляторных батарей	Марка батарея	Кол- во, шт	Всего аккумуляторов, шт (n _i)	Срок практической эксплуатации (t), год	Норматив зачета при сдаче (a)	Масса одной батареи, кг (m _i)	Общая масса, кг	Масса отработанных аккумуляторных батарей, т
1	С.Котыргас	АКБ-6140-М	1	130	2	0,8	20,5	2665	1,0660
2	ВП. Кайнар КСТ и АТ	АКБ-6140-М	2	130	2	0,8	20,5	2665	1,0660
Итого:									2,1320

4. Расчет количества образования промасленной ветоши

В процессе эксплуатации автотехники, ДЭС и при обслуживании скважин образуется замасленная обтирочная ветошь.

Расчёт образования промасленной ветоши выполнен на основании Приказа МООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

где $M = 0.12 \cdot M_0$, $W = 0.15 \cdot M_0$.

Количество промасленной обтирочной ветоши при обслуживании автомобилей определяется по удельным показателям в зависимости от пробега автомобилей. Удельные показатели по обтирочной ветоши приняты для разных видов транспорта из «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва 1999 г. и составляют на 10 тыс. км пробега следующие величины:

Для легковых	1,05 кг
Для грузовых	2,18 кг
Для автобусов	3,0 кг

Расчет количества образования ветоши приведен в таблицах 4.1-4.3.

Таблица 4.1 - Расчет образования промасленной ветоши от автотранспорта

Автомобили	Кол-во, шт.	План пробега	Уд.вес на 10 тыс. км пробега, кг	Поступающее количество ветоши, M_0	Норматив содержания в ветоши масел, M	Нормативное содержание в ветоши влаги, W	Кол-во отхода, т/год N
Автомобили							
Грузовые и специальные автомашины с дизель.	60	1324086	2,18	0,2887	0,0346	0,0433	0,3666
Автобус с дизельным двигателям	3	76377	3	0,0229	0,0027	0,0034	0,0291
Легковые автомобили	2	97335	1,05	0,0102	0,0012	0,0015	0,0130
Итого:							0,4087

Таблица 4.2 - Расчет образования промасленной ветоши от ДЭС, компрессоров, станков и от САГ

Тип	Место-нахождение	Кол-во, шт.	Время работы, час/год	Норма образования на 1 агрегат, кг/см	Поступающее количество ветоши М ₀	Норма-тив содержания в ветоши масел, М	Норматив-ное содержание в ветоши влаги, W	Кол-во отхода т/год N
Компрессоры								
Компрессор	С.Котыртас	1	8760	0,2	0,0365	0,00438	0,0055	0,0464
Компрессор	Б.Жоламанов	1	8760	0,2	0,0365	0,00438	0,0055	0,0464
Итого:								0,0927
Дизельгенераторы								
ЯМЗ-238 100 кВт	В.Молдабек	1	560	0,2	0,0023	0,0003	0,00035	0,0030
ЯМЗ-238 100 кВт	С.Котыртас	1	560	0,2	0,0023	0,0003	0,00035	0,0030
ЯМЗ-236 60 кВт	С.Котыртас	1	560	0,2	0,0023	0,0003	0,00035	0,0030
SCANI 200 кВт	Б.Жоламанов	1	560	0,2	0,0023	0,0003	0,00035	0,0030
AKSA APD 275 ТГВС	Б.Жоламанов	1	560	0,2	0,0023	0,0003	0,00035	0,0030
ЯМЗ-238	Уаз	1	1580	0,2	0,0066	0,0008	0,00099	0,0084
NUMBER C-250D5	Уаз	1	1580	0,2	0,0066	0,0008	0,00099	0,0084
ЯМЗ-238 100кВт	Кондыбай	1	340	0,2	0,0014	0,0002	0,00021	0,0018
ЯМЗ-238 100кВт	ЦППС Кенбай	1	560	0,2	0,0023	0,0003	0,00035	0,0030
GUMMINS NTA855G4 315 кВт	ВП Кайнар	1	325	0,2	0,0014	0,0002	0,00020	0,0017
ЯМЗ-236	НПС	1	340	0,2	0,0014	0,0002	0,00021	0,0018
Итого:								0,0398
Станки								
Шероховочный станок	С.Котыртас	1	730	0,2	0,0091	0,0011	0,00137	0,0116
Трубанарезной станок	ВП Кайнар УПРЭО	2	4380	0,2	0,1095	0,0131	0,01643	0,1391
Точильный станок	ВП Кайнар УПРЭО	1	4380	0,2	0,0548	0,0066	0,00821	0,0695
Сверильный станок	ВП Кайнар УПРЭО	1	730	0,2	0,0091	0,0011	0,00137	0,0116
Токарный станок	ВП Кайнар КСТ и АТ	1	730	0,2	0,0091	0,0011	0,00137	0,0116
Точильный станок	ВП Кайнар КСТ и АТ	1	4380	0,2	0,0548	0,0066	0,00821	0,0695
Сверильный станок	ВП Кайнар КСТ и АТ	1	730	0,2	0,0091	0,0011	0,00137	0,0116
Шероховочный станок	ВП Кайнар КСТ и АТ	1	730	0,2	0,0091	0,0011	0,00137	0,0116

Станок по обработке древесины	ВП Кайнар КСТ и АТ	1	120	0,2	0,0015	0,0002	0,00023	0,0019
Деревообрабатывающий станок КСМ-1А	ВП Кайнар УПТРО	1	4380	0,2	0,0548	0,0066	0,00821	0,0695
Итого:								0,4075
Передвижной сварочный агрегат (САГ)								
АДД-4004	В.Молдабек	4	1825	0,2	0,0030	0,00037	0,00046	0,0039
АДД-4004	С.Котыртас	1	1825	0,2	0,0008	0,00009	0,00011	0,0010
АДД-4004	Б.Жоламанов	1	1825	0,2	0,0008	0,00009	0,00011	0,0010
АДД-4004	ЦППС Кенбай	1	1825	0,2	0,0008	0,00009	0,00011	0,0010
АДД-4004	ВП Кайнар УПРЭО	2	1825	0,2	0,0015	0,00018	0,00023	0,0019
Итого:								0,0087
Итого общее:								1,2079

Таблица 4.3 - Расчет образования промасленной ветоши при эксплуатации скважин на 2023г

Месторождение	Количество скважин	Масса ветоши	Кол-во промасленной ветоши
	2023г		2023г
В. Молдабек	352	0,0005	0,176
Б. Жоламанов	49	0,0005	0,0245
С. Котыртас	38	0,0005	0,019
Площадь УАЗ	40	0,0005	0,02
Уаз Восточный	17	0,0005	0,0085
Уаз Северный	5	0,0005	0,0025
		Итого:	0,2505

Всего количество промасленной ветоши по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит – 1,4584 т/год.

Наименование подразделения	Количество промасленной ветоши, т.
	2023г
НГДУ «Кайнармунайгаз»	1,4584

По мере накопления промасленные ветоши сдаются по договору.

5. Отработанные люминесцентные лампы

Для освещения производственных, офисных помещений и территории предприятия используются люминесцентные лампы ЛБ-18, ЛБ-40, ДРЛ-125, ДРЛ-250, ДНаТ-150, энерго сберегающие лампы.

Все перечисленные лампы являются ртутьсодержащими и соответственно отработанные лампы относятся к отходам 1 класса опасности.

Расчёт образования отработанных ртутьсодержащих 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 по сроку службы ламп, продолжительности их работы и количеству, установленных на предприятии:

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot T/T_p, \text{ шт./год,}$$

где n – количество работающих ламп данного типа;

T_p – ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ $T_p=4800-15000$ ч, для ламп типа ДРЛ $T_p=6000-15000$ ч, для ламп типа ДНаТ $T_p=10000$ ч);

T – время работы ламп данного типа ламп в году, ч (среднее время работы одной лампы в сутки для рабочих помещений – 12 часов, для жилых – 9 часов, количество дней работы лампы в год – 365).

Количество ламп, установленных на объектах месторождений и расчёт количества отработанных ламп в 2023г приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Расчет образования отработанных люминесцентных ламп

№	Год	Тип ламп	Количество установленных ламп	Нормативный срок службы 1-ой лампы, час	Время работы лампы в сутки	Количество люм. ламп, подлежащих утилизации в год	Масса одной лампы, кг	Масса отработанных ламп за год, т
1	НГДУ «Кайнармунайгаз»	ЛБ-40	20	12000	12	7	0,215	0,0016
		ЛБ-20	70	12000	12	26	0,11	0,0028
		ДРЛ-250	385	12000	8	94	0,4	0,0375
		ДРЛ-125	426	12000	8	104	0,215	0,0223

	Энерго сберегающие лампы	1500	12000	8	365	0,14	0,0511
	ДНАТ-150	150	12000	8	37	0,4	0,0146
	Итого:	2551			632		0,1298

Общее количество люминесцентных ламп по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит 0,1298 т/год

Наименование подразделения	Количество отработанных люминесцентных ламп, т.
	2023г
НГДУ «Кайнармунайгаз»	0,1298

Отработанные лампы на объектах месторождений НГДУ «Кайнармунайгаз» временно хранятся в специальном закрытом помещении до сдачи их по договору.

6. Расчет количества образования использованных тары из-под химических реагентов

6.1 Тара из-под химреагентов (металлические бочки)

Тара из-под химреагентов (металлические бочки) образуется в результате извлечения из нее соответствующего вида химического реагента по ходу технологического процесса и последующего опустошения тары.

Расчёт образования тары 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.

Количество тары - N шт./год, средняя масса единичной тары - m , т.

Количество использованной тары зависит от расхода сырья.

Норма образования отхода, $M_{отх} = N \cdot m$, т/год.

Таблица 6.1 - Расчет пустой тары из-под химреагентов (металлические бочки)

Участок	Количество тары, шт	Масса единичной тары, т	Количество отходов, т/год
НГДУ «Кайнармунайгаз»	480	0,0042	2,016
Итого:	480	0,0042	2,016

6.2 Тара из-под химреагентов (полиэтиленовые бочки)

Тара из-под химреагентов (полиэтиленовые бочки) образуется в результате извлечения из нее соответствующего вида химического реагента по ходу технологического процесса и последующего опустошения тары.

Расчёт образования тары из-под химреагентов 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.

Количество тары - N шт./год, средняя масса единичной тары - m , т.

Количество использованной тары зависит от расхода сырья.

Норма образования отхода, $M_{отх} = N \cdot m$, т/год.

Таблица 6.2 - Расчет пустой тары из-под химреагентов (полиэтиленовые бочки)

Участок	Количество тары, шт	Масса единичной тары, т	Количество отходов, т/год
(полиэтиленовые бочки)	60	0,0013	0,078
Всего:			0,078

Всего общее количество отходов использованной тары химических реагентов по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» за 2023г составляет 2,094 т.

По мере накопления использованные тары вывозятся согласно договору.

7. Расчет количества отходов тары из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ)

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные 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:

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

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

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i -ой таре, т/год;

α_i – содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Расчёт количества образования тары из-под ЛКМ приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Расчёт количества тары из-под ЛКМ

Участок	Количество ЛКМ, т/год	Масса тары M_i , т (пустой), кг	Кол-во тары, n	Масса краски в таре M_{ki} , т	α_i содержание остатков краски в таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05)	Масса жестяной тары из-под ЛКМ, т
ВП Кайнар	2,51	8,0	100	0,025	0,055	0,9413
Итого:	2,51					0,9413

Общее количество образования тары из-под ЛКМ по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит 0,9413 т/год

8. Расчет образования огарков сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

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

α – остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

Расчет количества сварочных электродов приведен в таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Расчет количества огарков сварочных электродов

Место нахождения	Марка электродов	Планируемый расход электродов, т	Кол-во огарков свароч. электр., т
В.Молдабек	Электрод МР-3-3,0	230	0,23
В.Молдабек	Электрод МР-3-4,0	395	0,395
В.Молдабек	Электрод УОНИ 13/55 ф 4 м	100	0,1
В.Молдабек	Электрод УОНИ-13/45-4,0	238	0,238
В.Молдабек	Электрод УОНИ-13/55-3,0	277	0,277
Котыртас	Электрод УОНИ-13/45-4,0	18	0,018
Котыртас	Электрод УОНИ-13/55-3,0	45	0,045
В.Молдабек ППД	Электрод МР-3-3,0	100	0,1
В.Молдабек ППД	Электрод МР-3-4,0	300	0,3
В.Молдабек ППД	Электрод УОНИ 13/55 ф 4 м	100	0,1
В.Молдабек ППД	Электрод УОНИ-13/45-4,0	130	0,13

В.Молдабек ППД	Электрод УОНИ-13/55-3,0	70	0,07
Б.Жоламанов	Электрод МР-3-3,0	200	0,2
Б.Жоламанов	Электрод МР-3-4,0	420	0,42
Б.Жоламанов	Электрод УОНИ 13/55 ф 4 м	80	0,08
Б.Жоламанов	Электрод УОНИ-13/45-4,0	86	0,086
Б.Жоламанов	Электрод УОНИ-13/55-3,0	148	0,148
ЦППС Кенбай	Электрод МР-3-3,0	140	0,14
ЦППС Кенбай	Электрод МР-3-4,0	310	0,31
ЦППС Кенбай	Электрод УОНИ 13/55 ф 4 м	50	0,05
ЦППС Кенбай	Электрод УОНИ-13/45-4,0	70	0,07
Уаз	Электрод МР-3-3,0	20	0,02
Уаз	Электрод МР-3-4,0	190	0,19
Уаз	Электрод УОНИ 13/55 ф 4 м	70	0,07
Уаз	Электрод УОНИ-13/45-4,0	73	0,073
Уаз	Электрод УОНИ-13/55-3,0	142	0,142
Спецтехника	Электрод МР-3-4,0	110	0,11
ВП Кайнар УТГВС	Электрод МР-3-3,0	50	0,05
ВП Кайнар УТГВС	Электрод МР-3-4,0	140	0,14
ВП Кайнар УПРЭО	Электрод МР-3-3,0	80	0,08
ВП Кайнар УПРЭО	Электрод МР-3-4,0	440	0,44
ВП Кайнар УПРЭО	Электрод УОНИ 13/55 ф 4 м	40	0,04
ВП Кайнар УПРЭО	Электрод УОНИ-13/45-4,0	110	0,11
ВП Кайнар УПРЭО	Электрод УОНИ-13/55-3,0	40	0,04
Итого:			0,0752

Общее количество образования огарков от сварочных электродов по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит 0,0752 т/год

9. Расчет образования шлама, образующегося при мойке автотранспорта

Процесс эксплуатации автотранспорта неизбежно сопровождается мойкой автомобилей. В процессе мойки образуется шлам.

Расчет производим в соответствии с РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» (п.2.9. «Порядок расчета объемов образования отходов нефтепереработки и нефтехимии»).

$M = S * H * \rho$, т/год где:

M - годовое количество шлама, т/год;

S - площадь поверхности ловушки (отстойника), м²;

H - высота осадка шлама, м;

ρ - объемная масса шлама соответствующего происхождения, т/м³.

$M = 1,6 * 0,4 * 1,35 = 0,9$ тонн/год.

Объем образования шлама, образующегося при мойке автотранспорта составит 0,9 тонна.

10 Расчет количества образования отработанных пневматических шин

В процессе эксплуатации автотранспорта образуются пневматические шины и автомобильные камеры.

Расчет образования отработанных пневматических шин выполнен на основании Приказа МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта (i). Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{\text{шх}} = 0,001 \cdot \Pi_{\text{ш}} \cdot K \cdot I \cdot M'N, \quad \text{т/год}$$

где k – количество шин; M – масса шины (принимается в зависимости от марки шины), K – количество машин, $\Pi_{\text{ср}}$ – среднегодовой пробег машины (тыс. км), H – нормативный пробег шины (тыс.км).

Расчет количества образования изношенных шин приведен в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Расчет образования отработанных пневматических шин

№	Марка автотранспорта (марка автошин)	Количество автомашин	Планируемый суммарный пробег на 2023 год, км	Нормативный пробег до замены шин, км	Суммарное количество шин, шт	Вес 1-ой автошины, кг	Итого вес израсходованных автошин, т
1	Пассажирский транспорт: Легковые УАЗ - 390945-311, УАЗ - 396295 - 316	2	97335	45000	8	16	0,27686
2	Автобусы Hyundai County	1	16879	60000	4	17	0,01913
3	Автобусы КамАЗ-43114, КамАЗ-43114 НЕФАЗ	2	59498	40000	12	95	1,695693
4	Технологический транспорт: АЦВ КамАЗ-43118	2	85631	40000	8	95	1,62699
5	СП КамАЗ-43118	1	175412	40000	4	95	1,66641
6	Штанговоз КамАЗ - 44108, Сед. тягач КАМАЗ-53504-6013-50	2	24335	40000	8	95	0,46237
7	АКН КО-505 КамАЗ-482311	1	183235	40000	4	95	1,74073
8	АЦН КамАЗ - 53228, КАМАЗ - 43118	9	145123	40000	18	95	6,20401
9	Трубовоз (плетовоз) КамАЗ - 53228, КАМАЗ - 43118	1	145123	40000	6	95	2,06800
10	Пожарной автомашины: КамАЗ-532150, КамАЗ-43118	3	140320	40000	12	95	3,99912
11	Спецтехника: Спец. автомашины АИС Урал - 4320-41, Урал-4402-80	2	145123	60000	8	72	1,39318
12	Спец. автомашины АИС КАМАЗ-43118	2	36896	125000	8	124	0,292807
13	Спец. автомашины АСР КамАЗ-43118	5	85233	125000	10	124	0,845511
14	Спец. автомашины АСЦ-320 КАМАЗ - 43118	6	21300	125000	12	124	0,253555
15	Спец. автомашины АДПН Урал-4320	1	21300	60000	6	72	0,153360
16	Спец. автомашины АДПН КАМАЗ-43118	1	21300	60000	6	72	0,1533600
17	Спец. автомашины АКН Урал - 5557	1	21300	60000	6	72	0,153360
18	Спец. автомашины КС- 45721 автокран ,	2	21300	125000	8	124	0,169037

	КС-55732 автокран Камаз-43118						
1 9	Спец. автомашины ППУА - 1600/100 Камаз-43118, КАМАЗ - 53228-1960-15	3	21300	125000	12	124	0,253555
2 0	Спец. автомашины АППС-40 Урал-4320- 1951-60, Урал - 4320- 1913-20, УРАЛ 4320-1951-72	8	21300	60000	32	72	0,817920
2 1	Трактор TEREH - 860 SX, Hidromek	2	2215	50000	8	162	0,057413
2 2	Трактор "К-707 Т Балтиец" К702М- СХТ	2	1112	50000	4	162	0,014412
2 3	Трактор "ЛТМА 956"	1	1010	50000	4	162	0,013090
2 4	Трактор "Komatsu HELI CPCD 40"	1	1110	50000	4	162	0,014386
2 5	Трактор Четра Т-9,01	3	1612	50000	12	162	0,062675
2 6	Трактор ДЗ-98	1	1496	50000	8	162	0,038776
	ИТОГО по предприятию	65	1497798		232		24,4457

Общее количество образования отработанных пневматических шин по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит 24,4457 т/год

3.13 Расчет количества образования металлоотходов

В процессе эксплуатации, ремонта автотранспорта, а также при ремонте основного и вспомогательного оборудования образуется лом черных металлов.

Расчет образования лома черных металлов выполнен согласно Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. Приложение №16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

11. Расчет количества лома черных металлов при ремонте автотранспорта

Расчет количества лома при ремонте автотранспорта (N) выполнен с использованием формулы:

$$N = n * \alpha * M, \text{ (т/год)},$$

где:

n - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;

α - нормативный коэффициент образования лома;

M - масса металла (т) на единицу автотранспорта

Расчет количества образования лома черных металлов приведен в таблице 11.1.

Таблица 11 - Объём образования лома черных металлов

Вид транспорта (легковой, грузовой или строительный), шт.	Число единиц конкретного вида транспорта, используемого в течение года при ремонте транспорта	Нормативный коэффициент образования лома	Масса металла на единицу автотранспорта, т	Количество отходов лома черных металлов, т/год
на 2023г				
Легковые	5	0,016	1,33	0,1064
Грузовые	60	0,016	4,74	4,5504
ИТОГО:				4,6568

Всего количество лома черных металлов по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит 4,6568 т/год.

12. Расчет количества образования металлической стружки

При металлообработке образуется металлическая стружка. Расчёт образования металлической стружки изведён 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:

$$N = M \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

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

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

Расчет количества металлической стружки приведен в табл. 12.1.

Таблица 12.1 - Расчёт количества металлической стружки

№	Наименование станка	Цех, участок	Кол-во металла для обработки, т/год	Кэф-т образования стружки	Количество стружки, т/год
на 2023г					
1	Шероховочный станок	С.Котыртас	1,83	0,04	0,0730
2	Трубанарезной станок	ВП Кайнар УПРЭО	10,95	0,04	0,4380
3	Точильный станок	ВП Кайнар УПРЭО	10,95	0,04	0,4380
4	Сверильный станок	ВП Кайнар УПРЭО	1,83	0,04	0,0730
5	Токарный станок	ВП Кайнар КСТ и АТ	1,83	0,04	0,0730
6	Точильный станок	ВП Кайнар КСТ и АТ	10,95	0,04	0,4380
7	Сверильный станок	ВП Кайнар КСТ и АТ	1,83	0,04	0,0730
8	Шероховочный станок	ВП Кайнар КСТ и АТ	1,83	0,04	0,0730
9	Станок по обработке древесины	ВП Кайнар КСТ и АТ	0,30	0,04	0,0120
10	Деревообрабатывающий станок КСМ-1А	ВП Кайнар УПТРО	10,95	0,04	0,4380
Итого:					2,1290

Всего объем металлической стружки по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит 2,1290 т/год.

13 Расчет количества коммунальных отходов

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

Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых кварталах, в организациях и учреждениях, в торговых предприятиях и т.д. К этой категории относятся также мусор с улиц, отходы отопительных установок в жилых домах, мусор от текущего ремонта квартир и т.п. В состав коммунальных отходов могут входить следующие компоненты: бумага, картон, пищевые остатки, дерево, металл, текстиль, стекло, кожа, резина, кости, камни, полимеры.

Количество коммунальных отходов принимается по факту образования. **Итого объем образования коммунальных отходов на 2023г составляет – 700 тн/год.**

По мере накопления коммунальные отходы сдаются по договору со специализированной организацией.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018г №187 срок хранения коммунальных отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Вывоз коммунальных отходов осуществляется согласно договору со специализированной организацией, которая будет определена посредством проведения тендера.

14 Расчет количества образования отходов офисной техники

Офисная техника (компьютеры, сканеры, копировальные аппараты, принтеры) по своей конструкции относится к классу высокотехнологичных изделий. Ремонт и восстановление офисной техники будет осуществляться в специализированных организациях г. Атырау.

Количество отходов от эксплуатации офисной техники принимается по факту образования.

Количество отходов офисной техники по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит – 0,3 т/год.

15 Расчет образования отходов с очистных сооружений (иловый осадок)

Осадок (песок, осадок первичных отстойников, сырой и избыточный активный ил) образуется в процессе очистки хозяйственно-бытовых сточных вод на очистных сооружениях биологической очистки производительностью 30 м³/сут.

В соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п), норма образования сухого осадка (Нос.) рассчитана по формуле:

$$\text{Нос.} = (\text{C}_{\text{вз.}} * \text{Q} * \text{n}) / 1000 + (\text{C}_{\text{БПК}} * \text{Q} * \text{n} * 0,35) / 1000 \text{ т/год, где:}$$

где $\text{C}_{\text{вз.}}$ – концентрация взвешенных веществ в сточной воде, кг/м³;

$\text{C}_{\text{БПК}}$ – концентрация БПК_{полн.} в сточной воде, кг/м³;

Q – объём сточных вод, м³/год;

n – эффективность очистки по взвешенным веществам в долях;

n – эффективность очистки по БПК_{полн.} в долях.

В соответствии со СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» п. 9.3.9.4, количество илового осадка (избыточного активного ила), образующегося на биореакторе, принят 0,35 кг на 1 кг БПК_{полн.}, влажность илового осадка, удаляемого из отстойника, принята – 98,7%.

Норма образования влажного илового осадка (Нос.), удаляемого из биореактора и отстойника, рассчитана по формуле: $\text{Мос.} = \text{Нос.} / (1 - 0,987)$, т/год, где 0,987 (98,7%) – влажность в долях.

Норма образования влажного илового осадка (Нос.), удаляемого с иловых площадок, рассчитана по формуле: $\text{Мос.} = \text{Нос.} / (1 - 0,8)$, т/год, где 0,8 (80%) – влажность в долях.

Объём сточных вод, поступающих на очистные сооружения биологической очистки базового вахтового городка и эффективность очистки, приняты в соответствии с фактическими данными.

Расчёт илового осадка представлен в таблице 15.1.

Таблица 15.1 - Расчёт илового осадка от очистных сооружений биологической очистки

Наименование сооружения	Объём сточных вод (Q), м ³ /год	Концентрация взвешенных веществ в сточной воде (С _{вз.}), кг/м ³	Концентрация БПК _{полн.} в сточной воде (С _{БПК}), кг/м ³	Эффективность очистки по взвеш. вещ-вам в долях	Эффективность очистки по БПК _{полн.} в долях	Кол-во отхода, по сухому веществу, т/год	Кол-во отхода, влажностью 98,7%, т/год	Кол-во отхода, влажностью 80%, т/год
Комплексная установка по очистке сточных вод КУОСВ-30, производительность 30 м ³ /сут м.Кенбай	10471	0,010208	0,006122	0,86	0,32	0,0991	7,6233	0,4955
Итого:						0,0991	7,6233	0,4955
Комплексная установка по очистке сточных вод КУОСВ-30, производительность 30 м ³ /сут в/п Кайнар	8506	0,010478	0,006883	0,865	0,429	0,0859	6,6065	0,4294
Итого:						0,0859	6,6065	0,4294

Первичный отстойник сточных вод оборудован решеткой, на которой отделяются крупные отбросы. По мере необходимости производится чистка решетки. Эти отходы сдаются совместно с коммунальными отходами. Суммарное количество отходов, образующихся в результате биологической очистки, приведены в таблице 15.2.

Таблица 15.2 – Количество отходов со станции биологической очистки

№ п/п	Наименование отходов	Место образования	Количество образования осадка, тонн в год	Периодичность образования	Свойства осадка	Место складирования
1	2	3	4	5	6	7
месторождение Кенбай						
1	Станция полной биологической очистки хозяйственных сточных вод производительностью 30 м ³ /сут					
1	Отбросы	Решетка на подающей трубе и корзина для задержания отбросов в КНС	0,0050	Постоянно	отбросы	Контейнер коммунальных отходов
2	Иловый осадок	Отстаивание в первичном отстойнике и биореакторе	0,2478	Постоянно	Песок, мехпримеси, пастообразный, водонерастворимый, высокоминерализованный ил. Пульпа. Нетоксичен. 40% влажности.	Перекачивается насосом на иловые площадки.
Итого:			0,2527			
в/п Кайнар						
1	Станция полной биологической очистки хозяйственных сточных вод производительностью 30 м ³ /сут					
1	Отбросы	Решетка на подающей трубе и корзина для задержания отбросов в КНС	0,0043	Постоянно	отбросы	Контейнер коммунальных отходов
2	Иловый осадок	Отстаивание в первичном отстойнике и биореакторе	0,2147	Постоянно	Песок, мехпримеси, пастообразный, водонерастворимый, высокоминерализованный ил.	Перекачивается насосом на иловые площадки.

					рализованый ил. Пульпа. Нетоксичен. 40% влажности.	
	Итого:		0,2190			

Итого количество илового осадка по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит – 0,4717 т/год.

16 Расчет количества образования строительного мусора

При строительстве новых объектов образуется строительный мусор. Количество строительных отходов принимается по факту образования.

Итого количество строительного мусора по месторождениям НГДУ «Кайнармунайгаз» составит:

Наименование подразделения	Количество строительного мусора, т.	
	2023г	
НГДУ «Кайнармунайгаз»	80	

17 Расчет количества образования полиэтиленовых пробок от НКТ

Насосно-компрессорные трубы (НКТ) служат для извлечения жидкости и газа из скважин, нагнетания воды и производства различных видов работ скважин. Количество полиэтиленовых пробок принимается по факту образования.

Таблица 17.1 – Количество полиэтиленовых пробок от НКТ

Полиэтиленовые пробки от НКТ	НКТ диаметр 73				
Б.Жоламанов	296	280	2	165,76	0,16576
Уаз	120	280	2	67,2	0,0672
В.Молдабек	1596	280	2	893,76	0,89376
				Итого:	1,1267

Всего количество полиэтиленовых пробок по объектам месторождений НГДУ «Кайнармунайгаз» на 2023г составит 1,1267 т/год.

Расчет количества образования отходов при консервации участка недр месторождения Кондыбай**а) Коммунальные отходы**

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3м³/год, плотность отхода – 0,25 т/м³.

Расчёт образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность, т/м³.

Образование коммунальные отходы

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м ³ /год	Время работы, сут.	Плотность, т/м ³	Количество коммунальных отходов, т/пер.
Вахтовый поселок	15	0,3	210	0,25	0,647
Итого:					0,647

б) Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

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

M₀ – поступающее количество ветоши, 0,08 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,08 + 0,0096 + 0,012 = 0,1016 \text{ т/год.}$$

в) Металлолом**Металлолом транспортных средств**

Количество металлолома, образующегося в процессе ремонта транспортных средств, определяется по формуле:

$$N_{л} = n * \alpha * M,$$

где: N_л – количество лома черных металлов, т/год;

n – количество автотранспортных средств грузовые – 7 ед:

α – коэффициент образования лома:

- грузовой транспорт – 0,016.

M – масса металла на единицу транспорта, т:

- грузового – 4,74.

$$N_{л} = 7 * 0,016 * 4,74 = 0,53088 \text{ т/год.}$$

г) Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * Q, \text{ т/год,}$$

где:

M_{ост} – фактический расход электродов, т;

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

Образование огарков сварочных электродов

№ п/п	Наименование	Марка электродов	Планируемый расход электродов, т	Количество огарков сварочных электродов, т
1	Строительно-монтажные работы	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	0,05	0,00075
Итого			0,05	0,00075

д) *Тара из-под лакокрасочных материалов* образуется в процессе осуществления покрасочных работ. Временное накопление в контейнерах (не более 6-ти месяцев) с дальнейшей передачей специализированной организации по договору.

Количество использованной тары лакокрасочных материалов определяется по формуле:

$$N = (\sum M_i \times n + \sum M_{ki} \times a_i) / 1000 \text{ т/год,}$$

где:

M_i – масса i-го вида тары, 0,5 кг;

N – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i-й таре, 5 кг;

a_i – содержание остатков краски в таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05).

Образование тар из-под лакокрасочных материалов

№	Наименование	Наименование лакокрасочных материалов	Количество ЛКМ, т/год	Масса тары M_i , т (пустой), кг	Кол-во тары, п	Масса краски в таре M_{ki} , т	a_i содержание остатков краски в таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05)	Масса жестяной тары из-под ЛКМ, т
1	Строительно-монтажные работы	Грунтовка глифталевая, ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	0,23	0,5	46,00	0,005	0,05	0,02300
		Растворители для лакокрасочных материалов Р-4 ГОСТ 7827-74	0,23	0,5	46,00	0,005	0,05	0,02300
		Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89	0,23	0,5	46,00	0,005	0,05	0,02300
Итого			0,69000		138,0			0,069

Расчет количества образования отходов при строительстве вертикальной эксплуатационной скважины №74 на месторождении Уаз» проектной глубиной 900м (по стволу)**Расчет количества образования отходов**

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Индивидуальный технический проект на строительство вертикальной эксплуатационной скважины №74 на месторождении Уаз».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{\text{скв}} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: **K** – коэффициент кавернозности;

R – внутренний радиус обсадной колонны;

L – глубина скважины (длина интервала), м.

Объем выбуренной породы при строительстве скважины №74 на месторождении Уаз

<i>Интервал</i>	<i>k</i>	<i>π</i>	<i>R², м</i>	<i>V, м³</i>	<i>L, отб. керна</i>
1	2	3	5	6	7
0-30	1,15	3,14	0,0387499	4.380288696	-
30-250	1,15	3,14	0,0218005	16.56576394	-
250-900	1,10	3,14	0,0116532	26.16259932	-
47.10865196					

Объем отходов бурения

Объем бурового шлама определяется по формуле:

$$V_{\text{ш}} = V_{\text{n}} \times 1,2;$$

$$V_{\text{ш}} = 45,19 \times 1,2 = 56.53 \text{ м}^3$$

где 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы, может изменяться с учетом особенностей геологического разреза и обосновывается расчетами.

Объем отработанного бурового раствора:

$$V_{\text{обр}} = 1,2 \times K_1 \times V_{\text{n}} + 0,5 \times V_{\text{ц}};$$

где K_1 - коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе, равный 1,052;

$V_{\text{ц}}$ - объем циркуляционной системы БУ;

при повторном использовании бурового раствора 1,2 заменяется на 0,25;

$$V_{\text{обр}} = 1,2 \times 1,052 \times 45,19 + 0,5 \times 90 = 104.47 \text{ м}^3$$

а) Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3м³/год, плотность отхода – 0,25 т/м³.

Расчёт образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год},$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность, т/м³.

Образование коммунальных отходов при строительстве скважины

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м ³ /год	Время работы, сут.	Плотность, т/м ³	Количество, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	30	0,3	32,99	0,25	0,2034
Итого:					0,2034

б) Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

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

M_o – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_o$$

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

$$W = 0,15 * M_o$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/период.}$$

в) Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{ост} * Q, \text{ т/год,}$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/период.}$$

г) Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/период.}$$

д) Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * (1 - 0,25);$$

$$N_b = Y_b * H_b * p$$

$$N_d = Y_d * H_d * p$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

H_b – норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

p – Плотность моторного масла, 0,930 т/м³

Расчет объемов отработанного моторного масла

Наименование топлива	Расход, $Y \text{ м}^3$	Норма расхода моторного масла, л/л топлива H	Плотность масла, т/м^3	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{\text{отр.м.от.}}$ т/пер.
Диз. топливо	59,37	0,032	0,93	1,7668	1,3251
Всего:					1,3251

Расчет количества образования отходов при строительстве разведочной скважины №130 на месторождении Уз Восточный**Расчет количества образования отходов**

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Индивидуальный технический проект на строительство разведочной скважины №130 на месторождении Уз Восточный».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{\text{скв}} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: K – коэффициент кавернозности;

R – внутренний радиус обсадной колонны;

L – глубина скважины (длина интервала), м.

Объем выбуренной породы при строительстве разведочной скважины №130 на месторождении Уз Восточный

Интервал	k	π	$R^2, \text{м}$	$V, \text{м}^3$	$L, \text{отб. керна}$
1	2	3	5	6	7
0-30	1,20	3,14	0,0387499	4,38	-
30-250	1,20	3,14	0,0218005	18,07	-
250-1300	1,15	3,14	0,0116532	43,33	104
65,78					

Объем отходов бурения

Объем бурового шлама определяется по формуле:

$$V_{\text{ш}} = V_{\text{п}} * 1,2;$$

$$V_{\text{ш}} = 65,78 * 1,2 = 78,94 \text{ м}^3$$

де 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы, может изменяться с учетом особенностей геологического разреза и обосновывается расчетами.

Объем отработанного бурового раствора:

$$V_{\text{обр}} = 1,2 * K_1 * V_{\text{п}} + 0,5 * V_{\text{ц}};$$

где K_1 - коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе, равный 1,052;

$V_{\text{ц}}$ - объем циркуляционной системы БУ;

при повторном использовании бурового раствора 1,2 заменяется на 0,25;

$$V_{\text{обр}} = 1,2 * 1,052 * 65,78 + 0,5 * 90 = 128,04 \text{ м}^3$$

а) Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3м³/год, плотность отхода – 0,25 т/м³.

Расчет образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность, т/м³.

Образование коммунальных отходов при строительстве скважины

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м ³ /год	Время работы, сут.	Плотность т/м ³	Количество, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	30	0,3	144,76	0,25	0,8924
Итого:					0,8924

б) Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

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

M_o – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_o$$

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

$$W = 0,15 * M_o$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/период.}$$

в) Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{ост} * Q, \text{ т/год,}$$

где: M_{ост} – расход электродов, 0,1 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/период.}$$

г) Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: M_{ост} – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/период.}$$

д) Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * (1 - 0,25);$$

$$N_b = Y_b * H_b * p$$

$$N_d = Y_d * H_d * p$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, m^3

Y_d – расход дизельного топлива за год, m^3

H_b – норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

ρ – Плотность моторного масла, 0,930 т/ m^3 .

Расчет объемов отработанного моторного масла

Наименование топлива	Расход. Y_{m^3}	Норма расхода моторного масла. л/л топлива H	Плотность масла. т/ m^3	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мол.}$ т/пер.
Диз. топливо	1609,2	0,032	0,93	47,89	11,97
Всего:					11,97

Расчет количества образования отходов при строительстве эксплуатационной скважины №118 на месторождении Уаз Восточный проектной глубиной 1123,17 м (по стволу)

Расчет количества образования отходов

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №118 на месторождении Уаз Восточный».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{скв} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: K – коэффициент кавернозности;

R – внутренний радиус обсадной колонны;

L – глубина скважины (длина интервала), м.

Объем выбуренной породы при строительстве эксплуатационной скважины №118 на месторождении Уаз Восточный

Интервал	k	π	$R^2, м$	$V, м^3$	$L, отб. керна$
1	2	3	4	6	7
0-30	1,2	3,14	0,0387499	4,38	-
30-250	1,2	3,14	0,0218005	18,07	-
250-773,18	1,15	3,14	0,0116532	22,25	-
773,18-1123,17	1,10	3,14	0,0058064	7,02	-
51,72					

Объем отходов бурения

Объем бурового шлама определяется по формуле:

$$V_{ш} = V_n * 1,2;$$

$$V_{ш} = 51,72 * 1,2 = 62,064 \text{ м}^3$$

де 1,2 – коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы, может изменяться с учетом особенностей геологического разреза и обосновывается расчетами.

Объем отработанного бурового раствора:

$$V_{обр} = 1,2 * K_1 * V_n + 0,5 * V_{ц};$$

где K_1 - коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе, равный 1,052;

$V_{ц}$ - объем циркуляционной системы БУ;

при повторном использовании бурового раствора 1,2 заменяется на 0,25;

$$V_{обр} = 1,2 \times 1,052 \times 51,72 + 0,5 \times 90 = 110,291 \text{ м}^3$$

а) Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$, плотность отхода – $0,25 \text{ т/м}^3$.

Расчет образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год},$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, $\text{м}^3/\text{чел} * \text{год}$;

ρ – плотность коммунальных отходов, т/м^3 .

Образование коммунальных отходов при строительстве скважины

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, $\text{м}^3/\text{год}$	Время работы, сут.	Плотность коммунальных отходов, т/м^3	Количество коммунальных отходов, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	30	0,3	50,52	0,25	0,3114
Итого:					0,3114

б) Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

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

M_0 – поступающее количество ветоши, $0,12 \text{ т/год}$;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/период}.$$

в) Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{ост} * Q, \text{ т/год},$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, $0,1 \text{ т/год}$;

Q – остаток электрода, $0,015$.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/период}.$$

г) Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, $0,1 \text{ т/год}$;

α – остаток электрода, $0,015$.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/период}.$$

д) Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * (1 - 0,25);$$

$$N_b = Y_b * H_b * p$$

$$N_d = Y_d * H_d * p$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, m^3

Y_d – расход дизельного топлива за год, m^3

N_b – норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива

N_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

ρ – Плотность моторного масла, 0,930 т/ m^3 .

Расчет объемов отработанного моторного масла

Наименование топлива	Расход. Y_{m^3}	Норма расхода моторного масла. л/л топлива N	Плотность масла. т/ m^3	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мот.}$ т/пер.
Диз. топливо	445,80	0,032	0,93	13,26	9,945
Всего:					9,945

Расчет количества образования отходов при строительстве эксплуатационной скважины №2747 на месторождении В.Молдабек проектной глубиной 826,04м (по стволу)

Расчет количества образования отходов

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №2747 на месторождении В. Молдабек, проектной глубиной 826,04м».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{скв} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: K – коэффициент кавернозности;

R – внутренний радиус обсадной колонны;

L – глубина скважины (длина интервала), м.

Объем выбуренной породы при строительстве скважины

Интервал	k	π	$R^2, м$	$V, м^3$	$L, отб. керна$
1	2	3	5	6	7
0-30	1,15	3,14	0,0387499	4,19	-
30-160	1,10	3,14	0,0218005	9,78	-
160-526,04	1,10	3,14	0,0116532	14,73	-
526,05-826,04	1,10	3,14	0,0058064	6,03	-
34,73					

Объем бурового шлама:

Объем шлама рассчитывается по формуле:

$$V_{ш} = V_{скв} * 1,2, м^3$$

где: 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы;

$V_{скв}$ - объем скважины.

$$V_{ш} = 34,73 * 1,2 = 41,68 м^3$$

Объем отработанного бурового раствора:

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{обр}} = 1,2 * V_{\text{ц}} * K_1 + 0,5 * V_{\text{ц}},$$

где: K_1 – коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе (в соответствии с РД 39-3-819-82 $K_1 = 1,052$);

$V_{\text{ц}}$ – объем циркуляционной системы буровой установки, при повторном использовании бурового раствора 1, 2 заменяется на 0,25;

$$V_{\text{обр}} = 1,2 * 1,052 * 34,73 + 0,5 * 90 = 80,84 \text{ м}^3$$

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий согласно приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п. Приложение №16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промпредприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,3 т/м³.

Расчет образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год},$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность коммунальных отходов, т/м³.

Образование коммунальных отходов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность коммунальных отходов, т/м ³	Количество коммунальных отходов, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	30	0,3	42,61	0,25	0,263
Итого:					0,263

Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

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

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/год}.$$

Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{\text{ост}} * Q, \text{ т/год},$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, 0,01 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,01 * 0,015 = 0,0002 \text{ т/год}.$$

Огарки сварочных электродов

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha,$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/год.}$$

Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * 0.25;$$

$$N_b = Y_b * H_b * \rho$$

$$N_d = Y_d * H_d * \rho$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

H_b – норма расхода масла, 0,024л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

ρ – Плотность моторного масла, 0,930 т/м³

Расчет объемов отработанного моторного масла при использовании БУ VR-500

Наименование топлива	Расход. Ум ³	Норма расхода моторного масла. л/100 л топлива H	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мот.}$ т/пер.
	Скв. №2747				скв. №2747
Диз. топливо	166,74	0,032	0,93	4,962	1,2405
Всего:					1,2405

Расчет количества образования отходов при строительстве эксплуатационных скважин №116, 122 на месторождении Уз Восточный

Расчет количества образования отходов

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Групповой технический проект на строительство эксплуатационных скважин №116, 122 на месторождении Уз Восточный».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{скв} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: K – коэффициент кавернозности;

R – внутренний радиус обсадной колонны;

L – глубина скважины (длина интервала), м.

Объем выбуренной породы при строительстве скважин №116, 122 на месторождении Уз Восточный

Интервал	k	π	$R^2, м$	$V, м^3$	$L, отб. керна$
1	2	3	5	6	7
0-30	1,20	3,14	0,0387499	4,197	-
30-400	1,20	3,14	0,0218005	29,127	-
400-850	1,10	3,14	0,0116532	18,11	-

52,43

Объем отходов бурения**Объем бурового шлама определяется по формуле:**

$$V_{ш} = V_n \times 1,2;$$

$$V_{ш} = 52,43 \times 1,2 = 63,72 \text{ м}^3$$

где 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы, может изменяться с учетом особенностей геологического разреза и обосновывается расчетами.

Объем отработанного бурового раствора:

$$V_{обр} = 1,2 \times K_1 \times V_n + 0,5 \times V_{ц};$$

где K_1 - коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе, равный 1,052;

$V_{ц}$ - объем циркуляционной системы БУ;

при повторном использовании бурового раствора 1,2 заменяется на 0,25;

$$V_{обр} = 1,2 \times 1,052 \times 52,43 + 0,5 \times 90 = 109,934 \text{ м}^3$$

а) Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,25 т/м³.

Расчет образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n \times q \times \rho, \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность, т/м³.

Образование коммунальных отходов при строительстве скважины

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м ³ /год	Время работы, сут.	Плотность, т/м ³	Количество, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	30	0,3	41,96	0,25	0,2587
Итого:					0,2587

б) Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

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

M_o – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 \times M_o$$

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

$$W = 0,15 \times M_o$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/период.}$$

в) Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{ост} \times Q, \text{ т/год,}$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 \times 0,015 = 0,0015 \text{ т/период.}$$

з) Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/период.}$$

д) Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * (1 - 0,25);$$

$$N_b = Y_b * H_b * \rho$$

$$N_d = Y_d * H_d * \rho$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

H_b – норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

ρ – Плотность моторного масла, 0,930 т/м³

Расчет объемов отработанного моторного масла

Наименование топлива	Расход. Y_m^3	Норма расхода моторного масла. л/л топлива H	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мотор.}$ т/пер.
Диз. топливо	101,86	0,032	0,93	3,0314	2,2735
Всего:					2,2735

Расчет количества образования отходов при строительстве горизонтальной эксплуатационной скважины №2755 на месторождении В.Молдабек проектной глубиной 751,21м (по стволу)

Расчет количества образования отходов

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Индивидуальный технический проект на строительство горизонтальной эксплуатационной скважины №2755 на месторождении В. Молдабек, проектной глубиной 751,21м».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{скв} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: K – коэффициент кавернозности;

R – внутренний радиус обсадной колонны;

L – глубина скважины (длина интервала), м.

Объем выбуренной породы при строительстве скважины

<i>Интервал</i>	<i>k</i>	<i>π</i>	<i>R², м</i>	<i>V, м³</i>	<i>L, отб. керна</i>
1	2	3	5	6	7
0-30	1,15	3,14	0,0387499	4,19	-
30-160	1,10	3,14	0,0218005	9,78	-
160-476,44	1,10	3,14	0,0116532	12,73	-
476,44-751,21	1,10	3,14	0,0058064	5,51	-
32,23					

Объем бурового шлама:

Объем шлама рассчитывается по формуле:

$$V_{ш} = V_{скв} \times 1,2, \text{ м}^3$$

где: 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы;

$V_{скв}$ - объем скважины.

$$V_{ш} = 32,23 \times 1,2 = 38,68 \text{ м}^3$$

Объем отработанного бурового раствора:

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$V_{обр} = 1,2 * V_{п} * K_1 + 0,5 * V_{ц},$$

где: K_1 – коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе (в соответствии с РД 39-3-819-82 $K_1 = 1,052$);

$V_{ц}$ - объем циркуляционной системы буровой установки, при повторном использовании бурового раствора 1, 2 заменяется на 0,25;

$$V_{обр} = 1,2 \times 1,052 \times 32,23 + 0,5 \times 90 = 85,69 \text{ м}^3$$

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий согласно приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008года № 100-п. Приложение №16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промпредприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,3 т/м³.

Расчёт образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год},$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность коммунальных отходов, т/м³.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..1 - Образование коммунальных отходов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность коммунальных отходов, т/м³	Количество коммунальных отходов, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	30	0,3	42,31	0,25	0,261
Итого:					0,261

Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

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

Количество промасленной ветоши в году:
 $N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524$ т/год.

Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{ост} * Q, \text{ т/год,}$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,01 т/год;
 Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,01 * 0,015 = 0,0002 \text{ т/год.}$$

Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,1 т/год;
 α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/год.}$$

Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * 0,25;$$

$$N_b = Y_b * H_b * \rho$$

$$N_d = Y_d * H_d * \rho$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

H_b – норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

ρ – Плотность моторного масла, 0,930 т/м³

Расчет объемов отработанного моторного масла при использовании БУ VR-500

Наименование топлива	Расход. Ум ³	Норма расхода моторного масла. л/100 л топлива H	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мол.}$ т/пер.
	Скв. №2755				скв. №2755
Диз. топливо	164,49	0,032	0,93	4,895	1,2238
Всего:					1,2238

Расчет количества образования отходов при строительстве эксплуатационной скважины №2744 на участке Молдабек Восточный месторождения Кенбай проектной глубиной 947,65м (по стволу)

Расчет количества образования отходов

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №2744 на участке Молдабек Восточный месторождения Кенбай».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{\text{скв}} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: **K** – коэффициент кавернозности;

R – внутренний радиус обсадной колонны;

L – глубина скважины (длина интервала), м.

Объем выбуренной породы при строительстве скважины

Интервал	k	π	$R^2, \text{м}$	V, м ³	L, отб. керна
1	2	3	5	6	7
0-30	1,15	3,14	0,0387499	4,19	-
30-160	1,15	3,14	0,0218005	10,18	-
160-647,65	1,10	3,14	0,0116532	19,63	-
647,65-947,65	1,10	3,14	0,0058064	6,02	-
40,02					

Объем бурового шлама:

Объем шлама рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{ш}} = V_{\text{скв}} * 1,2, \text{ м}^3$$

где: 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы;

$V_{\text{скв}}$ - объем скважины.

$$V_{\text{ш}} = 40,02 * 1,2 = 48,024 \text{ м}^3$$

Объем отработанного бурового раствора:

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{обр}} = 1,2 * V_{\text{п}} * K_1 + 0,5 * V_{\text{ц}},$$

где: K_1 – коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе (в соответствии с РД 39-3-819-82 $K_1 = 1,052$);

$V_{\text{ц}}$ - объем циркуляционной системы буровой установки, при повторном использовании бурового раствора 1, 2 заменяется на 0,25;

$$V_{\text{обр}} = 1,2 * 1,052 * 40,02 + 0,5 * 90 = 95,521 \text{ м}^3$$

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий согласно приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п. Приложение №16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промпредприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,3 т/ м³.

Расчёт образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год},$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, $\text{м}^3/\text{чел} * \text{год}$;

ρ – плотность коммунальных отходов, $\text{т}/\text{м}^3$.

Образование коммунальных отходов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, $\text{м}^3/\text{год}$	Время работы, сут.	Плотность коммунальных отходов, $\text{т}/\text{м}^3$	Количество коммунальных отходов, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	30	0,3	43,45	0,25	0,268
Итого:					0,268

Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

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

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/год.}$$

Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{\text{ост}} * Q, \text{ т/год},$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, 0,01 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,01 * 0,015 = 0,0002 \text{ т/год.}$$

Огарки сварочных электродов

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha,$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/год.}$$

Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * 0.25;$$

$$N_b = Y_b * H_b * \rho$$

$$N_d = Y_d * H_d * \rho$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м^3

Y_d – расход дизельного топлива за год, м^3

H_b – норма расхода масла, 0,024л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

ρ – Плотность моторного масла, $0,930 \text{ т}/\text{м}^3$

Расчет объемов отработанного моторного масла при использовании БУ VR-500

Наименование топлива	Расход. Ум ³	Норма расхода моторного масла. л/100 л топлива <i>H</i>	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла <i>N</i> т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мот.}$ т/пер.
	Скв. №2744				скв. №2744
Диз. топливо	170,88	0,032	0,93	5,085	1,2713
Всего:					1,2713

Расчет количества образования отходов при строительстве горизонтальной эксплуатационной скважины №2756 на месторождении В.Молдабек проектной глубиной 771,25м (по стволу)

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производство, сточных вод) согласно приказом Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Индивидуальный технический проект на строительство горизонтальной эксплуатационной скважины №2756 на месторождении В.Молдабек».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{скв} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: **K** – коэффициент кавернозности;

R – внутренний радиус обсадной колонны;

L – глубина скважины (длина интервала), м.

Объем выбуренной породы при строительстве скважины

Интервал	<i>k</i>	π	$R^2, м$	$V, м^3$	$L, отб. керна$
1	2	3	5	6	7
0-30	1,15	3,14	0,0387499	4,197777	-
30-160	1,15	3,14	0,0218005	10,27081	-
160-740	1,10	3,14	0,0116532	12,62285	-
690-1060	1,10	3,14	0,0058064	5,959876	-
33,05					

Объем бурового шлама:

Объем шлама рассчитывается по формуле:

$$V_{ш} = V_{скв} * 1,2, м^3$$

где: 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы;

$V_{скв}$ - объем скважины.

$$V_{ш} = 33,05 * 1,2 = 39,66 м^3$$

Объем отработанного бурового раствора:

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$V_{обр} = 1,2 * V_{п} * K_1 + 0,5 * V_{ц},$$

где: **K₁** – коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе (в соответствии с РД 39-3-819-82 $K_1 = 1,052$);

V_ц - объем циркуляционной системы буровой установки, при повторном использовании бурового раствора 1, 2 заменяется на 0,25;

$$V_{обр} = 1,2 \times 1,052 \times 33,05 + 0,5 \times 90 = 86,72 \text{ м}^3$$

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий согласно приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008года № 100-п. Приложение №16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промпредприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,3 т/ м³.

Расчет образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год},$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность коммунальных отходов, т/м³.

Образование коммунальных отходов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м ³ /год	Время работы, сут.	Плотность коммунальных отходов, т/м ³	Количество коммунальных отходов, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	30	0,3	42,7	0,25	0,263
Итого:					0,263

Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

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

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/год}.$$

Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{ост} * Q, \text{ т/год},$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,01 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,01 * 0,015 = 0,0002 \text{ т/год}.$$

Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/год}.$$

Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * 0,25;$$

$$N_b = Y_b * H_b * p$$

$$N_d = Y_d * H_d * p$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

H_b – норма расхода масла, 0,024л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

p – Плотность моторного масла, 0,930 т/м³

Расчет объемов отработанного моторного масла при использовании БУ VR-500

Наименование топлива	Расход. Ум ³	Норма расхода моторного масла. л/100 л топлива H	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мол.}$ т/пер.
	Скв. №2756				скв. №2756
Диз. топливо	167,56	0,032	0,93	4,987	1,2468
Всего:					1,2468

Расчет количества образования отходов при Ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Кондыбай

а) Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3м³/год, плотность отхода – 0,25 т/м³.

Расчет образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * p, \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

p – плотность, т/м³.

Образование коммунальные отходы при ликвидации скважин

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м ³ /год	Время работы, сут.	Плотность, т/м ³	Количество коммунальных отходов, т/пер.	
					1 скв.	4 скв.
Вахтовый поселок при ликвидации	30	0,3	9,6	0,25	0,060	0,240
Итого:					0,060	0,240

Образование коммунальные отходы при ликвидации объектов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м ³ /год	Время работы, сут.	Плотность, т/м ³	Количество коммунальных отходов, т/пер.
Вахтовый поселок при ликвидации	30	0,3	365	0,25	2,25
Итого:					2,25

б) Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

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

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/период.}$$

в) Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{\text{ост}} * Q, \text{ т/год,}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/период.}$$

г) Огарки сварочных электродов

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha,$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/период.}$$

д) Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * (1 - 0,25);$$

$$N_b = Y_b * H_b * p$$

$$N_d = Y_d * H_d * p$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

H_b – норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

p – Плотность моторного масла, 0,930 т/м³

Расчет объемов отработанного моторного масла

Наименование топлива	Расход, $Y_{\text{м}^3}$	Норма расхода моторного масла, л/л топлива H	Плотность масла, т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{\text{отр.м.от.}}$ т/пер.
Диз. топливо	25,35	0,032	0,93	0,7544	0,1886
				Всего:	0,1886

Расчет количества образования отходов при капитальном ремонту скважин на месторождениях НГДУ «Кайнармунайгаз» АО «Эмбамунайгаз»**а) Коммунальные отходы**

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3м³/год, плотность отхода – 0,25 т/м³.

Расчёт образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность коммунальных отходов, т/м³.

Образование коммунальных отходов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность коммунальных отходов, т/м3	Количество коммунальных отходов, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	10	0,3	19,02	0,25	0,0391
Итого:					0,0391

б) Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

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

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/период.}$$

в) Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{\text{ост}} * Q, \text{ т/год,}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход металлолома, 0,2 т/год;

Q – остаток металлолома, 0,015.

$$N = 0,2 * 0,015 = 0,003 \text{ т/год.}$$

Расчет количества образования отходов при Строительстве мультифазной насосной станции на месторождении Восточный Молдабек

Строительные отходы - код 17 09 04. Ориентировочно образование 0,5 т строительного мусора (количество строительных отходов принимается по факту образования).

Огарки сварочных электродов (12 01 13*)

Количество огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * Q, \text{ т/год,}$$

где:

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

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

Образование огарков сварочных электродов

№ п/п	Наименование	Марка электродов	Планируемый расход электродов, т	Количество огарков сварочных электродов, т
1	Строительно-монтажные работы	Электроды диаметром 4 мм Э55	0,23238	0,00349
		Электроды, d=4 мм, Э42	0,11878	0,00178
		Электроды, d=4 мм, Э42А	0,06657	0,00100
		Электроды, d=4 мм, Э50А	0,07941	0,00119
		Электроды, d=5 мм, Э42	0,05844	0,00088
		Электроды, d=4 мм, Э46	0,02854	0,00043
		Электроды, d=6 мм, Э42	0,46996	0,00705
Итого			1,054	0,01581

Тара из-под лакокрасочных материалов (08 01 11*).

Количество использованной тары лакокрасочных материалов определяется по формуле:

$$N = (\sum Mi \times n + \sum Mki \times ai) / 1000 \text{ т/год,}$$

где:

Mi – масса i-го вида тары, 0,5 кг;

N – число видов тары;

Mki – масса краски в i-й таре, 5 кг;

ai – содержание остатков краски в таре в долях от Mki (0,01-0,05).

Образование тар из-под лакокрасочных материалов

№	Наименование	Наименование лакокрасочных материалов	Количество ЛКМ, т/год	Масса тары Mi (пустой), кг	Кол-во тары, n	Масса краски в таре Mki, т	ai содержание остатков краски в таре в долях от Mki (0,01-0,05)	Масса жестяной тары из-под ЛКМ, т
1	Строительно-монтажные работы	Грунтовка глифталевая, ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	0,1270011	0,5	25,400	0,005	0,05	0,01270
		Грунтовка глифталевая, ГФ-0119 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	0,0026703	0,5	0,534	0,005	0,05	0,00027
		Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	0,23589761	0,5	47,180	0,005	0,05	0,02359
		Растворители для лакокрасочных материалов Р-4 ГОСТ 7827-74	0,48204684	0,5	96,409	0,005	0,05	0,04820
		Олифа комбинированная К-2,К-3 ГОСТ 32389-2013	0,00055	0,5	0,110	0,005	0,05	0,000055
		Эмаль ХВ-124 для защитного покрытия металлических изделий, защитная, зеленая ГОСТ 10144-89	0,997347	0,5	199,469	0,005	0,05	0,09973
		Эмаль пентафталевая ПФ-115 серая ГОСТ 6465-76	0,0911952	0,5	18,239	0,005	0,05	0,00912
		Лак битумный БТ-123	0,0008572	0,5	0,171	0,005	0,05	0,00009

	ГОСТ Р 52165-2003						
	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	0,000232	0,5	0,046	0,005	0,05	0,00002
Итого		1,93780		387,560			0,19378

Металлолом (17 04 07) - в количестве – **0,5 тонн.**

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь (15 02 02*).

Расчет количества промасленной ветоши произведен согласно сметному расчету. Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

где:

N – количество промасленной ветоши, т;

M₀ – поступающее количество ветоши, т;

M – содержание в ветоши масел, т;

$$M = 0,12 * M_0$$

W – содержание в ветоши влаги, т;

$$W = 0,15 * M_0$$

$$N = 0,011 + 0,12 * 0,011 + 0,15 * 0,011 = 0,01397 \text{ тонн}$$

Отход не подлежит дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон по договору.

Коммунальные отходы (20 03 01*) (упаковочная тара продуктов питания, бумага, пищевые отходы будут собираться в контейнеры и вывозиться согласно договору со специализированной организацией, которая будет определена посредством проведения тендера перед началом планируемых работ.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на пром.предприятиях – 0,3м³/год, плотность отхода – 0,3 т/м³.

Расчёт образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho \text{ т/год,}$$

где **n** – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность коммунальных отходов, т/м³.

Образование коммунальных отходов при строительстве

№	Наименование	Количество людей	Норма накопления на 1 чел., м ³ /год	Время работы, сут/год	Плотность коммунальных отходов, т/м ³	Количество коммунальных отходов, т/год
1	Строительно-монтажные работы	40	0,3	394	0,25	3,238
Итого						3,238

Расчет количества образования отходов при Обустройстве скважин (12 скв.) месторождения НГДУ «Кайнармунайгаз»

Использованная тара ЛКМ.

Количество использованной тары ЛКМ определяется по формуле:

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

где: **N** - количество тары, т/год;

n_i – количество *i*-го лакокрасящего материала, кг;

m_i - количество *i*-го лакокрасящего материала в таре, кг;

α – вес тары *i*-го лакокрасящего материала, кг,

$$N = 388,1/5 * 0,5 * 10^{-3} = 0,03881 \text{ т}$$

Строительные отходы. Ориентировочное количество строительных отходов в процессе строительства составит – 0,5 т.

Огарки сварочных электродов.

Количество огарков электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * Q \text{ т/год,}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, т;

Q - остаток электрода, 0,015.

$$N = 1,65328 * 0,015 = 0,025 \text{ т}$$

Коммунальные отходы. Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{\text{Ком}} = P * M * \rho,$$

где: P – норма накопления отходов на 1 чел в год, 0,3 м³;

M – численность работающего персонала, чел;

ρ - плотность коммунальных отходов, 0,25 т/м³,

$$Q = 0,3 * 23 * 0,25 = 1,725 \text{ т}$$

$$Q = 1,725 / 12 \text{ мес} * 7 \text{ мес} = 1,00625 \text{ т.}$$

**Расчет количества образования отходов при реализации
Автоматизированной системы пожаротушения резервуарного парка НПС-3
НГДУ «Кайнармунайгаз»**

Строительные отходы - код 17 09 04. Ориентировочно образование строительного мусора 1721,72т (количество строительных отходов принимается по факту образования).

Огарки сварочных электродов (12 01 13*)

Норма образования отхода определяется по формуле: $N = M_{\text{ост}} *$,

$M_{\text{ост}}$ – проектный расход электродов 0,915 т;

- остаток электрода 0,015.

$$N = 0,915 * 0,015 = 0,0137 \text{ т.}$$

Тара из-под лакокрасочных материалов (08 01 11*) образуется в процессе осуществления покрасочных работ.

Объем образования отходов ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i,$$

где: M_i – масса i -го вида тары (пустой) – 0,0005т;

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i -й таре;

α_i – содержание остатков краски в таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05).

Общая масса использованной краски – 1,0238 т;

Масса тары с полной краской – 0,005т.

Общее количество банок $n = 1,0238 / 0,005 = 204,76$ шт.

$$N = 0,0005 * 204,76 + 1,0238 * 0,05 = 0,1536 \text{ т.}$$

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозятся на полигон по договору.

Металлолом (17 04 07) (инертные отходы, остающиеся при демонтажных и строительно-монтажных работах, техническом обслуживании и монтаже оборудования – куски металла, бракованные детали, выявленные в процессе работ и не подлежащие восстановлению, обрезки труб, арматура и т.д.) – взят из расчета 4% от общей массы металлоконструкций (Сборник 9. Металлические конструкции. СН РК 8.02-05-2002), в количестве – 0,5 тонн.

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь (15 02 02*).

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год, где:}$$

где M_o – поступающее количество ветоши, 0,02 т;

M – норматив содержания в ветоши масел, $M=0,12 \cdot M_o$;

W – нормативное содержание в ветоши влаги, $W=0,15 \cdot M_o$.

$$M = 0,12 \cdot 0,02 = 0,0024 \text{ т.}$$

$$W = 0,15 \cdot 0,02 = 0,003 \text{ т.}$$

$$N = 0,02 + 0,0024 + 0,003 = 0,0254 \text{ т.}$$

Коммунальные отходы (20 03 01*).

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на пром.предприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,3 т/м³.

Расчет образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n \cdot q \cdot \rho \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность, т/м³.

Образование коммунальных отходов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м ³ /год	Время работы, сут.	Плотность, т/м ³	Количество, т/пер.
При строительстве	20	0,3	153	0,25	0,628
Итого:			0,628		

Расчет количества образования отходов при Строительстве РВС№2 1000 м³ с демонтажем существующего на месторождении Б.Жоламанова

Использованная тара ЛКМ образуется в процессе покрасочных работ. Складирование на отведенной площадке, с последующим вывозом согласно заключенному договору.

Количество использованной тары ЛКМ определяется по формуле:

$$N = \sum n_i / m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3},$$

где: N - количество тары, т/год;

n_i – количество i -го лакокрасящего материала, кг;

m_i - количество i -го лакокрасящего материала в таре, кг;

α – вес тары i -го лакокрасящего материала, кг.

$$N = 467,7/5 \cdot 0,5 \cdot 10^{-3} = 0,04677 \text{ т}$$

Строительные отходы образуются в процессе строительства площадок.

Ориентировочное количество строительных отходов в процессе строительства составит – 0,2 т.

Металлолом в основном образуется в процессе резки трубопроводов.

Ориентировочное количество металлолома за период монтажных работ – 100 т.

Огарки сварочных электродов образуются в процессе сварочных работ.

Количество огарков электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot Q \text{ т/год,}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, т;

Q - остаток электрода, 0,015.

$$N = 2,17 \cdot 0,015 = 0,0325 \text{ т}$$

Коммунальные отходы образуются в процессе производственной жизнедеятельности персонала, осуществляющего строительство проектируемых объектов.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{\text{Ком}} = P * M * \rho,$$

где: P – норма накопления отходов на 1 чел в год, 0,3 м³;

M – численность работающего персонала, чел;

ρ - плотность коммунальных отходов, 0,25 т/м³.

$$Q = 0,3 * 17 * 0,25 * 4 / 12 = 0,425 \text{ т}$$

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки работающего автотранспорта и спецтехники.

Состав: тряпье — 73%, масло — 12%, влага — 15%.

Данный отход - пожароопасный, нерастворим в воде, химически неактивен.

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

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

M_o – поступающее количество ветоши, т/год;

M – содержание в ветоши масел, т/год;

$$M = 0,12 * M_o$$

W – содержание в ветоши влаги, т/год.

$$W = 0,15 * M_o$$

$$N = 0,00354 + 0,12 * 0,00354 + 0,15 * 0,00354 = 0,0045 \text{ т}$$

Расчет количества образования отходов при Строительстве РВС-2000м³ с демонтажем существующего РВС-1000м³ №1 на СП В.Молдабек

Расчет норм образования отходов при строительстве

Использованная тара ЛКМ образуется в процессе покрасочных работ. Складирование на отведенной площадке, с последующим вывозом согласно заключенному договору.

Количество использованной тары ЛКМ определяется по формуле:

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

где: N - количество тары, т/год;

n_i – количество i-го лакокрасящего материала, кг;

m_i - количество i-го лакокрасящего материала в таре, кг;

α – вес тары i-го лакокрасящего материала, кг.

$$N = 143,727 / 5 * 0,5 * 10^{-3} = 0,0144 \text{ т}$$

Строительные отходы образуются в процессе строительства площадок.

Ориентировочное количество строительных отходов в процессе строительства составит – 0,2 т.

Металлолом в основном образуется в процессе демонтажа РВС 1000 и трубы стальной.

Ориентировочное количество металлолома за период монтажных работ – 49 т. Данные взяты со спецификации демонтажных работ.

Огарки сварочных электродов образуются в процессе сварочных работ.

Количество огарков электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * Q \text{ т/год},$$

где: M_{ост} – расход электродов, т;

Q - остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,5998 * 0,015 = 0,009 \text{ т}$$

Коммунальные отходы образуются в процессе производственной жизнедеятельности персонала, осуществляющего строительство проектируемых объектов.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{\text{Ком}} = P * M * \rho,$$

где: P – норма накопления отходов на 1 чел в год, 0,3 м³;

M – численность работающего персонала, чел;

ρ – плотность коммунальных отходов, 0,25 т/м³.

$$Q = 0,3 * 12 * 0,25 * 7 / 12 = 0,525 \text{ т}$$

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки работающего автотранспорта и спецтехники.

Состав: тряпье — 73%, масло — 12%, влага — 15%.

Данный отход - пожароопасный, нерастворим в воде, химически неактивен.

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

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

M_o – поступающее количество ветоши, т/год;

M – содержание в ветоши масел, т/год;

$$M = 0,12 * M_o$$

W – содержание в ветоши влаги, т/год.

$$W = 0,15 * M_o$$

$$N = 0,00354 + 0,12 * 0,00354 + 0,15 * 0,00354 = 0,0045 \text{ т}$$

Расчет количества образования отходов при Строительстве РВС-2000м³ (нефтяной) на месторождении Уз Атырауская область Кызылкогинский район

Использованная тара ЛКМ образуется в процессе покрасочных работ. Складирование на отведенной площадке, с последующим вывозом согласно заключенному договору.

Норма образования отходов определяется по формуле:

$$N = \sum n_i / m_i * \alpha * 10^{-3}, = \mathbf{0,021 \text{ т/год}}$$

Где M_i – масса i-го вида тары, 0,0005 т/год;

n – число видов тары;

M_{кi} – масса краски в i-ой таре, т/год

α_i – содержание остатков краски в i-ой таре в долях от M_{кi} (0.01-0.05).

Общая масса использованной краски – 0,3555 т;

Масса тары с полной краской – 0,005 т.

Общее количество банок 0,3555 / 0,005=71 шт.

$$N = 0,0005 * 71 + 0,3555 * 0,05 = \mathbf{0,0533 \text{ т.}}$$

Строительные отходы образуются в процессе строительства площадок.

Ориентировочное количество строительных отходов в процессе строительства составит – **0,5 т.**

Металлолом в основном образуется в процессе демонтажа РВС 1000 и трубы стальной.

Ориентировочное количество металлолома за период монтажных работ – **0,3 т.**

Огарки сварочных электродов образуются в процессе сварочных работ.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \text{Мост} * Q \text{ т/год,}$$

где: Мост – расход электродов, т;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,6 * 0,015 = \mathbf{0,009 \text{ т/пер,}}$$

где Мост – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода = 0,015 от массы электрода

Коммунальные отходы образуются в процессе производственной жизнедеятельности персонала, осуществляющего строительство проектируемых объектов.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{\text{Ком}} = P * M * \rho,$$

где: P – норма накопления отходов на 1 чел в год, 0,3 м³;

M – численность работающего персонала, чел;

ρ – плотность коммунальных отходов, 0,25 т/м³.

$$Q = 0,3 * 13 * 0,25 * 7/12 = 0,6 \text{ т}$$

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки работающего автотранспорта и спецтехники.

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

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

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,13 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,13 + 0,0156 + 0,0195 = 0,2 \text{ т/год}.$$

Расчет количества образования отходов при Реконструкции системы сбора и транспорта жидкости м/р. НГДУ «Кайнармунайгаз»

Использованная тара ЛКМ образуется в процессе покрасочных работ. Складирование на отведенной площадке. с последующим вывозом согласно заключенному договору. Норма образования

отходов определяется по формуле: = 0,00219 т/пер.

Где M_i – масса i -го вида тары, 0,0005 т/год; n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i -ой таре, 0,0146 т/год

α_i – содержание остатков краски в i -ой таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Общая масса использованной краски – 0,0146 т; Масса тары с полной краской – 0,005 т.

Общее количество банок 0,0146/0,005=2,92 шт.

$$N = 0,0005 * 2,92 + 0,0146 * 0,05 = 0,00219 \text{ т/пер}$$

Строительные отходы образуются в процессе строительства площадок.

Ориентировочное количество строительных отходов в процессе строительства составит –

0.2 т.

Огарки сварочных электродов образуются в процессе сварочных работ.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$= 2,59 * 0,015 = 0,03885 \text{ т/пер},$$

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

α – остаток электрода = 0,015 от массы электрода

Коммунальные отходы образуются в процессе производственной жизнедеятельности персонала.

осуществляющего строительство проектируемых объектов.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{\text{Ком}} = P * M * \rho.$$

где: P – норма накопления отходов на 1 чел в год.

$$0,3 \text{ м}^3;$$

M – численность работающего персонала. чел;

ρ - плотность коммунальных отходов. $0,25 \text{ т/м}^3$.

$$Q = 0,3 * 27 * 0,25 = 2,025 \text{ т}$$

$$Q = 2,025 / 12 \text{ мес} * 8 \text{ мес} = 1,35 \text{ т.}$$

Расчет количества образования отходов при Обустройстве скважин (7 скв.) месторождения НГДУ «Кайнармунайгаз»

Использованная тара ЛКМ образуется в процессе покрасочных работ. Складирование на отведенной площадке, с последующим вывозом согласно заключенному договору.

Количество использованной тары ЛКМ определяется по формуле:

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

где: N - количество тары, т/год;

n_i – количество i -го лакокрасящего материала, кг;

m_i - количество i -го лакокрасящего материала в таре, кг;

α – вес тары i -го лакокрасящего материала, кг,

$$N = 168,93 / 8 * 0,5 * 10^{-3} = 0,01056 \text{ т}$$

Строительные отходы образуются в процессе строительства площадок.

Ориентировочное количество строительных отходов в процессе строительства составит – **0,5 т.**

Огарки сварочных электродов образуются в процессе сварочных работ,

Количество огарков электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * Q \text{ т/год.}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, т;

Q - остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,89029 * 0,015 = 0,01335 \text{ т}$$

Коммунальные отходы образуются в процессе производственной жизнедеятельности персонала, осуществляющего строительство проектируемых объектов.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{\text{Ком}} = P * M * \rho,$$

где: P – норма накопления отходов на 1 чел в год, $0,3 \text{ м}^3$;

M – численность работающего персонала, чел;

ρ - плотность коммунальных отходов, $0,25 \text{ т/м}^3$,

$$Q = 0,3 * 13 * 0,25 = 0,975 \text{ т}$$

$$Q = 0,975 / 12 \text{ мес} * 7 \text{ мес} = 0,56875 \text{ т.}$$

Расчет количества образования отходов при Обустройстве месторождения НГДУ «Кайнармунайгаз»

Промасленная ветошь

Расчет количества образования обтирочного материала, в том числе промасленной ветоши

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год,}$$

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

M_o – поступающее количество ветоши, $0,002 \text{ т/пер}$

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,002 + 0,00024 + 0,0003 = 0,00254 \text{ т/год.}$$

Использованная тара ЛКМ образуется в процессе покрасочных работ. Складирование на отведенной площадке, с последующим вывозом согласно заключенному договору.

Норма образования отходов определяется по формуле:

$$= 0,0336 \text{ т/год}$$

Где M_i – масса i-го вида тары, 0,0005 т/год;

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i-ой таре, 0,2225 т/год

α_i – содержание остатков краски в i-ой таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Общая масса использованной краски – 0,2225 т;

Масса тары с полной краской – 0,005 т.

Общее количество банок $0,2225 / 0,005 = 45$ шт.

$$N = 0,0005 * 45 + 0,2225 * 0,05 = 0,0336 \text{ т.}$$

Строительные отходы образуются в процессе строительства площадок.

Ориентировочное количество строительных отходов в процессе строительства составит – 0.3 т.

Огарки сварочных электродов образуются в процессе сварочных работ.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = M_{ост} * Q \text{ т/год,} = 1,223 * 0,015 = 0,018 \text{ т/пер,}$$

где $M_{ост}$ – фактический расход электродов, т/год;

Q – остаток электрода = 0,015 от массы электрода

Коммунальные отходы образуются в процессе производственной жизнедеятельности персонала, осуществляющего строительство проектируемых объектов.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{Ком} = P * M * \rho.$$

где: P – норма накопления отходов на 1 чел в год. 0.3 м³;

M – численность работающего персонала. чел;

ρ – плотность коммунальных отходов. 0.25 т/м³.

$$Q = 0.3 * 19 * 0.25 = 1,425 \text{ т}$$

$$Q = 1,425 / 12 \text{ мес} * 7,5 \text{ мес} = 0,89 \text{ т.}$$

Расчет количества образования отходов при «Ремонте объектов НГДУ «Кайнармунайгаз»

Использованная тара ЛКМ образуется в процессе покрасочных работ. Складирование на отведенной площадке, с последующим вывозом согласно заключенному договору.

Количество использованной тары ЛКМ определяется по формуле:

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

где: N – количество тары, т/год;

n_i – количество i-го лакокрасящего материала, кг;

m_i – количество i-го лакокрасящего материала в таре, кг;

α – вес тары i-го лакокрасящего материала, кг.

$$N = 332,91 / 5 * 0,5 * 10^{-3} = 0,0333 \text{ т}$$

Строительные отходы образуются в процессе ремонтных работ и демонтажа.

Ориентировочное количество строительных отходов в процессе работ составит – **36,12 т. согласно сметных данных**

Металлолом в основном образуется в процессе резки трубопроводов.

Ориентировочное количество металлолома за период монтажных работ – **10 т.**

Огарки сварочных электродов образуются в процессе сварочных работ.

Количество огарков электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * Q \text{ т/год,}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, т;

Q - остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,20201 * 0,015 = \mathbf{0,00303 \text{ т}}$$

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки работающего автотранспорта и спецтехники.

Состав: тряпье — 73%, масло — 12%, влага — 15%.

Данный отход - пожароопасный, нерастворим в воде, химически неактивен.

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

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

M_o – поступающее количество ветоши, т/год;

M – содержание в ветоши масел, т/год;

$$M = 0,12 * M_o$$

W – содержание в ветоши влаги, т/год.

$$W = 0,15 * M_o$$

$$N = 0,078 + 0,12 * 0,078 + 0,15 * 0,078 = \mathbf{0,099 \text{ т}}$$

Коммунальные отходы образуются в процессе производственной жизнедеятельности персонала, осуществляющего строительство проектируемых объектов.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{\text{ком}} = P * M * \rho,$$

где: P – норма накопления отходов на 1 чел в год, 0,3 м³;

M – численность работающего персонала, чел;

ρ - плотность коммунальных отходов, 0,25 т/м³,

$$Q_{\text{ТБО}} = 0,3 * 128 * 0,25 = \mathbf{9,6 \text{ т}}$$

$$Q_{\text{ТБО}} = 9,6 / 12 \text{ мес} * 6 \text{ мес} = \mathbf{4,8 \text{ т.}}$$

Расчет количества образования отходов при проведении изоляционно-ликвидационных работ при ликвидации и консервации скважин на месторождениях НГДУ «Кайнармунайгаз» АО «Эмбамунайгаз»

а) Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,25 т/м³.

Расчёт образования ТБО производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность ТБО, т/м³.

Образование коммунальных отходов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м3	Количество ТБО, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	10	0,3	15,3	0,25	0,0314
Итого:					0,0314

б) Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

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

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/период.}$$

в) Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{ост} * Q, \text{ т/год,}$$

где: $M_{ост}$ – расход металлолома, 0,2 т/год;

Q – остаток металлолома, 0,015.

$$N = 0,2 * 0,015 = 0,003 \text{ т/год.}$$

г) Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/период.}$$

Расчет количества образования отходов при проведении на строительстве эксплуатационной скважины №2758 участка Молдабек Восточный месторождения Кенбай проектной глубиной 830 м (по стволу)

Расчет количества образования отходов

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №2758 на участке Молдабек Восточный месторождения Кенбай».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{скв} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: K – коэффициент кавернозности;

R – внутренний радиус обсадной колонны;

L – глубина скважины (длина интервала), м.

Объем выбуренной породы при строительстве скважины

Интервал	k	π	R, м	R2	L	V _{скв} = (K1*π*R2*L), м3	L, отб. керна
1	2	3	4	5	6	7	9
0-20	1,15	3,14	0,19685	0,0387	20	2,7985	-
20-169,95	1,15	3,14	0,14765	0,0218	149,95	11,8043	-
169,95-380	1,1	3,14	0,10795	0,0117	210,05	8,4545	-
380-830	1,1	3,14	0,07620	0,0058	450	9,0249	
V_{скв} =					32,0823		

Объем бурового шлама:

Объем шлама рассчитывается по формуле:

$$V_{ш} = V_{скв} \times 1,2, \text{ м}^3$$

где: 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы;

V_{скв} - объем скважины.

$$V_{ш} = 32,0823 \times 1,2 = 38,5 \text{ м}^3$$

Объем отработанного бурового раствора:

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$V_{обр} = 1,2 * V_{п} * K_1 + 0,5 * V_{ц},$$

где: K₁ – коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе (в соответствии с РД 39-3-819-82 K₁ = 1,052);

V_ц - объем циркуляционной системы буровой установки, при повторном использовании бурового раствора 1, 2 заменяется на 0,25;

$$V_{обр} = 1,2 \times 1,052 \times 32,0823 + 0,5 \times 90 = 85,50 \text{ м}^3$$

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий согласно приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008года № 100-п. Приложение №16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промпредприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,3 т/ м³.

Расчёт образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год},$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность ТБО, т/м³.

Образование коммунальных отходов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м ³	Количество ТБО, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	30	0,3	40,24	0,25	0,2481
Итого:					0,2481

Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

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

M₀ – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/год.}$$

Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{\text{ост}} * Q, \text{ т/год,}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, 0,01 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,01 * 0,015 = 0,0002 \text{ т/год.}$$

Огарки сварочных электродов

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha,$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/год.}$$

Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * 0,25;$$

$$N_b = Y_b * H_b * p$$

$$N_d = Y_d * H_d * p$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

H_b – норма расхода масла, 0,024л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

p – Плотность моторного масла, 0,930 т/м³

Расчет объемов отработанного моторного масла при использовании БУ VR-500

Наименование топлива	Расход. Ум ³	Норма расхода моторного масла. л/100 л топлива H	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{\text{отр.мол.}}$ т/пер.
	Скв. №2758				скв. №2758
Диз. топливо	52,46	0,032	0,93	1,5612	0,3903
Всего:					0,3903

Расчет количества образования отходов при проведении на строительстве эксплуатационной скважины №2768 участка Молдабек Восточный месторождения Кенбай проектной глубиной 840 м (по стволу)

Расчет количества образования отходов

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №2768 на участке Молдабек Восточный месторождения Кенбай».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{\text{скв}} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: **K** – коэффициент кавернозности;

R – внутренний радиус обсадной колонны;

L – глубина скважины (длина интервала), м.

Объем выбуренной породы при строительстве скважины

Интервал	k	π	R, м	R ²	L	$V_{\text{скв}} = (K1 * \pi * R^2 * L), \text{ м}^3$	L, отб. керна
1	2	3	4	5	6	7	9
0-20	1,15	3,14	0,19685	0,0387	20	2,7985	-
20-169,09	1,15	3,14	0,14765	0,0218	149,09	11,7366	-
169,09-340	1,1	3,14	0,10795	0,0117	170,91	6,8792	-
340-840	1,1	3,14	0,07620	0,0058	500	10,0277	
V_{скв} =					31,4420		

Объем бурового шлама:

Объем шлама рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{ш}} = V_{\text{скв}} * 1,2, \text{ м}^3$$

где: 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы;

$V_{\text{скв}}$ - объем скважины.

$$V_{\text{ш}} = 31,4420 * 1,2 = 37,73 \text{ м}^3$$

Объем отработанного бурового раствора:

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{обр}} = 1,2 * V_{\text{п}} * K_1 + 0,5 * V_{\text{ц}},$$

где: K_1 – коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе (в соответствии с РД 39-3-819-82 $K_1 = 1,052$);

$V_{\text{ц}}$ - объем циркуляционной системы буровой установки, при повторном использовании бурового раствора 1, 2 заменяется на 0,25;

$$V_{\text{обр}} = 1,2 * 1,052 * 31,4420 + 0,5 * 90 = 84,69 \text{ м}^3$$

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий согласно приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п. Приложение №16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промпредприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,3 т/ м³.

Расчёт образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год},$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность ТБО, т/м³.

Образование коммунальных отходов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м ³	Количество ТБО, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	30	0,3	40,24	0,25	0,2481
Итого:					0,2481

Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

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

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/год.}$$

Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{ост} * Q, \text{ т/год,}$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,01 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,01 * 0,015 = 0,0002 \text{ т/год.}$$

Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/год.}$$

Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * 0,25;$$

$$N_b = Y_b * H_b * p$$

$$N_d = Y_d * H_d * p$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

H_b – норма расхода масла, 0,024л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

p – Плотность моторного масла, 0,930 т/м³

Расчет объемов отработанного моторного масла при использовании БУ VR-500

Наименование топлива	Расход. Ум ³	Норма расхода моторного масла. л/100 л топлива H	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло
	Скв. №2768				$M_{отр.мол.}$ т/пер.
Диз. топливо	52,46	0,032	0,93	1,5612	0,3903
Всего:					0,3903

Расчет количества образования отходов при проведении на строительстве эксплуатационной скважины №2776 участка Молдабек Восточный месторождения проектной глубиной 910 м (по стволу)

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №2768 на участке Молдабек Восточный месторождения Кенбай».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{\text{скв}} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: **K** – коэффициент кавернозности;

R – внутренний радиус обсадной колонны;

L – глубина скважины (длина интервала), м.

Объем выбуренной породы при строительстве скважины

Интервал	k	π	R, м	R2	L	$V_{\text{скв}} = (K1 * \pi * R2 * L), \text{ м}^3$	L, отб. керна
1	2	3	4	5	6	7	9
0-20	1,15	3,14	0,19685	0,0387	20	2,7985	-
20-168,57	1,15	3,14	0,14765	0,0218	148,57	11,6957	-
168,57-380	1,1	3,14	0,10795	0,0117	211,43	8,5101	-
380-910	1,1	3,14	0,07620	0,0058	530	10,6294	
V_{скв} =					33,6337		

Объем бурового шлама:

Объем шлама рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{ш}} = V_{\text{скв}} * 1,2, \text{ м}^3$$

где: 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы;

$V_{\text{скв}}$ - объем скважины.

$$V_{\text{ш}} = 33,6337 * 1,2 = 40,36 \text{ м}^3$$

Объем отработанного бурового раствора:

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{обр}} = 1,2 * V_{\text{п}} * K_1 + 0,5 * V_{\text{ц}},$$

где: **K₁** – коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе (в соответствии с РД 39-3-819-82 $K_1 = 1,052$);

V_ц - объем циркуляционной системы буровой установки, при повторном использовании бурового раствора 1, 2 заменяется на 0,25;

$$V_{\text{обр}} = 1,2 * 1,052 * 33,6337 + 0,5 * 90 = 87,46 \text{ м}^3$$

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий согласно приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п. Приложение №16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промпредприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,3 т/ м³.

Расчет образования коммунальных отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год},$$

где **n** – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;
 ρ – плотность ТБО, т/м³.

Образование коммунальных отходов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м ³	Количество ТБО, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	30	0,3	40,74	0,25	0,2511
Итого:					0,2511

Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

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

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/год.}$$

Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{\text{ост}} * Q, \text{ т/год,}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, 0,01 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,01 * 0,015 = 0,0002 \text{ т/год.}$$

Огарки сварочных электродов

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha,$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/год.}$$

Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * 0,25;$$

$$N_b = Y_b * H_b * \rho$$

$$N_d = Y_d * H_d * \rho$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

H_b – норма расхода масла, 0,024л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

ρ – Плотность моторного масла, 0,930 т/м³

Расчет объемов отработанного моторного масла при использовании БУ VR-500

Наименование топлива	Расход. Ум ³	Норма расхода моторного масла. л/100 л	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N	Отработанное масло $M_{\text{отр.мол.}}$ т/пер.
----------------------	-------------------------	--	-----------------------------------	---	---

	Скв. №2776	топлива <i>H</i>		т/пер.	скв. №2776
Диз. топливо	52,95	0,032	0,93	1,5757	0,3939
				Всего:	0,3939