

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ТОО «Бузачи Нефть»



Асанова С.Е.  
2025 г.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)  
ДЛЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТОРОЖДЕНИЙ КАРАТУРУН ВОСТОЧНЫЙ И  
КАРАТУРУН СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ  
ТОО «БУЗАЧИ НЕФТЬ» 2026-2029 Г.Г.  
КОРРЕКТИРОВКА**

Индивидуальный предприниматель



Е.Р. Арустамова

г. АҚТАУ 2026г

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ .....	6
2.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	7
2.1.	ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	23
2.2.	КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	23
2.3.	АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В ДИНАМИКЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА, ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ПРЕДПОСЫЛКИ НА ОСНОВЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА СИЛЬНЫХ И СЛАБЫХ СТОРОН, ВОЗМОЖНОСТЕЙ И УГРОЗ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	27
2.4.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ ВИДОВ ОТХОДОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ, УВЕЛИЧЕНИЮ ДОЛИ ИХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ.....	29
3.	ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	30
3.1.	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ .....	30
3.2.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ .....	31
4.	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ .....	34
5.	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ .....	37
5.1.	МЕХАНИЗМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОГРАММ.....	37-43
6.	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ «ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ .....	44-45
7.	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	46
8.	ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ.....	
9.	ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОТХОДОВ.....	
10.	ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – ЛИЦЕНЗИЯ.....	

## ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей Программе управления отходами используются следующие термины и определения:

**Виды отходов** - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

**Восстановление отходов** - любая операция, направленная на сокращение объемов отходов: подготовка отходов к повторному использованию; переработка отходов; утилизация отходов.

**Захоронение** отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

**Накопление отходов** - временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, установленных ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

**Накопление отходов в процессе сбора** - хранение отходов в специально оборудованных местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

**Неопасные отходы** - отходы, не обладающие ни одним из перечисленных в части первой настоящего пункта свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами.

**Обезвреживание отходов** - механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

**Обработка отходов** - операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

**Опасные отходы** – отходы, обладающие одним или несколькими опасными свойствами (ст.342 ЭК РК)

**Операции по сбору отходов** - вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов.

**Отходы** - 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. (ст. 317).

**Переработка отходов** - механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ, за исключением процессов утилизации.

**Сбор отходов** - деятельность по организованному приему отходов специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

**Сортировка отходов** - операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы

подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

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

**Удаление отходов** - любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

**Уничтожение отходов** - способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.

**Утилизация отходов** - процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

## ВВЕДЕНИЕ

**Программа управления отходами** (далее - ПУО) разработана для ТОО «БУЗАЧИ НЕФТЬ» на основании п.2 ст.335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 года №400-VI на 2025-2029 г. для ТОО «БУЗАЧИ НЕФТЬ».

Основанием для разработки Программы управления отходами ТОО «Бузачи Нефть» является договор между ТОО «БУЗАЧИ НЕФТЬ» и ТОО «Рекорд Консалт».

Программа управления отходами (далее Программа) выполнена ТОО «Рекорд Консалт», имеющим государственную лицензию № 01434Р от 07.11.11 г. Лицензия выдана Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, в состав которых входит природоохранное проектирование и нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

При разработке Программы использовались следующие нормативные документы:  
Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.

Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

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

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №176.

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

Программа отражает планы и экологическую политику ТОО «Бузачи Нефть» по организации в 2025-2029 годы, целенаправленного подхода к решению проблем отходов предприятия на основе использования передовых технологий, обеспечения безопасного обращения с отходами.

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

Программа управления отходами производства и потребления для месторождения Каратурун Восточный и Каратурун Северо-Восточный ТОО «Бузачи Нефть» разработана на 2025-2029 годы, в соответствии с Техническим заданием ТОО «Бузачи Нефть».

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

**Задачи Программы** - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с использованием наилучших доступных техник, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов.

**Адрес заказчика:** 130000, Республика Казахстан,  
Мангистауская обл.,  
г. Актау, 13мкр-н, здание 32В  
телефон (+7 7292) 290 211 (офис г.Актау)  
[email: aktau@buzachineft.kz](mailto:aktau@buzachineft.kz)  
телефон (+7 7272) 320 808 (офис г.Алматы)  
[email: office@buzachineft.kz](mailto:office@buzachineft.kz)  
Генеральный директор – **Асанова С.Е.**

**Адрес исполнителя:** 130000, Республика Казахстан,  
Мангистауская обл.,  
г. Актау, 17-20, офис 21  
Телефон (+7 701) 4848005  
[email: eco-rk@mail.ru](mailto:eco-rk@mail.ru)  
Директор – **Саркулова С. К.**

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ**

### **1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

ТОО «Бузачи Нефть» - независимая компания по разведке, разработке и добыче нефти и природного газа, которая была основана в 1993 году. Компания осуществляет свою деятельность на основании Контракта на недропользование №792 от 02.11.2001 г. на разведку и добычу углеводородного сырья на месторождении Каратурун Восточный расположенных в Мангистауской области. Интересы компании сосредоточены на побережье Каспийского моря в Мангистауской области. Административно, месторождения Каратурун Восточный входят в Мангистауский район, Мангистауской области Республики Казахстан и расположены в северо-западной части полуострова Бузачи в 277 км к северу от г. Актау, к западу и к юго-западу от месторождения находятся крупные разрабатываемые месторождения Каламкас (30 км), Северные Бузачи (50 км) Каражанбас (60 км). Ближайшими населенными пунктами являются поселки Шебир (35 км); Каламкас (30 км), связанные с г. Актау асфальтированной дорогой. Ближайшая железнодорожная станция Шетпе находится на расстоянии 197 км. Контрактная территория ТОО «Бузачи Нефть» в географическом отношении расположена в северо-восточной части полуострова Бозаши. Сообщение между месторождениями и населенными пунктами осуществляется автотранспортом. В морском порту г. Актау находится нефтеналивной причал, куда поступает нефть месторождений полуострова Бузачи. Магистральный нефтепровод Узень-Атырау-Самара расположен в 180 км от контрактной территории ТОО «Бузачи Нефть».

В орографическом отношении местность представляет собой низменную, слабо всхолмленную, песчано-солончаковую степь с многочисленными сорами, непроходимыми для автотранспорта. По характеру почвенно-растительного покрова территория месторождения относится к пустынной зоне. Сеть грунтовых дорог в районе месторождения развита очень слабо. Движение автотранспорта в большинстве случаев затруднительно из-за плохого их состояния.

Территория рассматриваемого месторождения входит в зону полупустынь с резко континентальным климатом. Он характеризуется холодной (-20-300С) для данных широт зимой и жарким (30-450С) летом, а также небольшим количеством атмосферных осадков – до 150-180 мм в год. Снеговой покров, как правило, весьма незначительный. Лето сухое и жаркое, сопровождающееся сильными ветрами юго-восточного и северо-восточного направлений.

Основным видом деятельности ТОО «Бузачи Нефть» является разведка, добыча углеводородного сырья на месторождении Каратурун.

Месторождение Каратурун Восточный было открыто в 1980 году.

Нефтегазовые месторождения расположены в северо-западной части полуострова Бузачи. В орографическом отношении площадь представляет собой степь с наличием многочисленных соров, представляющих собой бессточные впадины, непроходимые для автотранспорта.

На месторождении расположен вахтовый поселок, в котором проживают 33 человека. Поселок построен с учетом планировочных решений и набором обслуживающих помещений, соответствующих климатическим условиям региона и специфическим особенностям эксплуатации месторождения в условиях вахтового производства работ

На предприятии используется технологическое оборудования отечественного (стран СНГ) и зарубежного производства, надежное в эксплуатации и отвечающее современному техническому уровню. Обслуживающим персоналом периодически проводятся профилактические осмотры и ремонты. Оборудование предприятия находится в хорошем рабочем состоянии.

**Таблица 1 - Общие сведения о предприятии**

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес Идентификационный номер оператора объекта (БИН)
1	2	3	4
ТОО «Бузачи Нефть»	КАТО Мангистауского района- <b>474600000</b> КАТО Шебирского сельского округа - <b>474651000</b>	<u>Координаты угловых точек горного отвода м/р Каратурун Восточный и Северо-Восточный :</u> 45°21'54" с.ш. 52°19'41" в.д. 45°22'02" с.ш. 52°20'54" в.д. 45°21'47" с.ш. 52°21'44" в.д. 45°21'28" с.ш. 52°21'40" в.д. 45°21'16" с.ш. 52°21'00" в.д. 45°21'26" с.ш. 52°19'45" в.д.	<b>931240001487</b>

продолжение таблицы 1.1.

Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и производственная мощность
5	6	7	8
Добыча сырой нефти и попутного газа 06100	Добыча углеводородного сырья (УВС) на м/р Каратурун Восточный и Каратурун Северо-Восточный Добыча углеводородного сырья (УВС) на м/р Каратурун Восточный и Каратурун Северо-Восточный	ТОО «Бузачи Нефть» 130000, Республика Казахстан, г.Актау, 13 микрорайон, здание 32В БИН: 931240001487, БИК: КСЖВКЗКХ (ИИК) Расчетный счет: KZ028560000003962116 АО АФ «Банк Центр Кредит»	<b>Категория</b> <u><b>Каратурун Восточный:</b></u> <b>2025г. 45.5 тыс.тонн</b> нефти; <b>2025г.-0,8 млн.м3газа;</b>  <b>2026г. -61.7 тыс.тн</b> нефти; <b>2026г.-1.1 млн.м3газа;</b> <b>2027г. -72.4 тыс.тн</b> нефти; <b>2027г.-1.3 млн.м3газа;</b> <b>2028г. -67.6 тыс.тн</b> нефти; <b>2028г.-1.2 млн.м3газа;</b> <b>2029г. -61.6 тыс.тн</b> нефти; <b>2029г.-1.1 млн.м3газа;</b>  <u><b>Каратурун Северо- Восточный:</b></u> <b>2025г.-245.5тыс.тонн</b> нефти; <b>2025г.-17.5 млн.м3газа;</b> <b>2026г. -283.6 тыс.тн</b> нефти; <b>2026г.-19.725 млн.м3газа;</b> <b>2027г. -301.7 тыс.тн</b> нефти; <b>2027г.-20.325 млн.м3газа;</b> <b>2028г. -304.6 тыс.тн</b> нефти; <b>2028г.-20.134 млн.м3газа;</b> <b>2029г. -280,3 тыс.тн</b> нефти; <b>2029г.-18,461 млн.м3газа;</b>

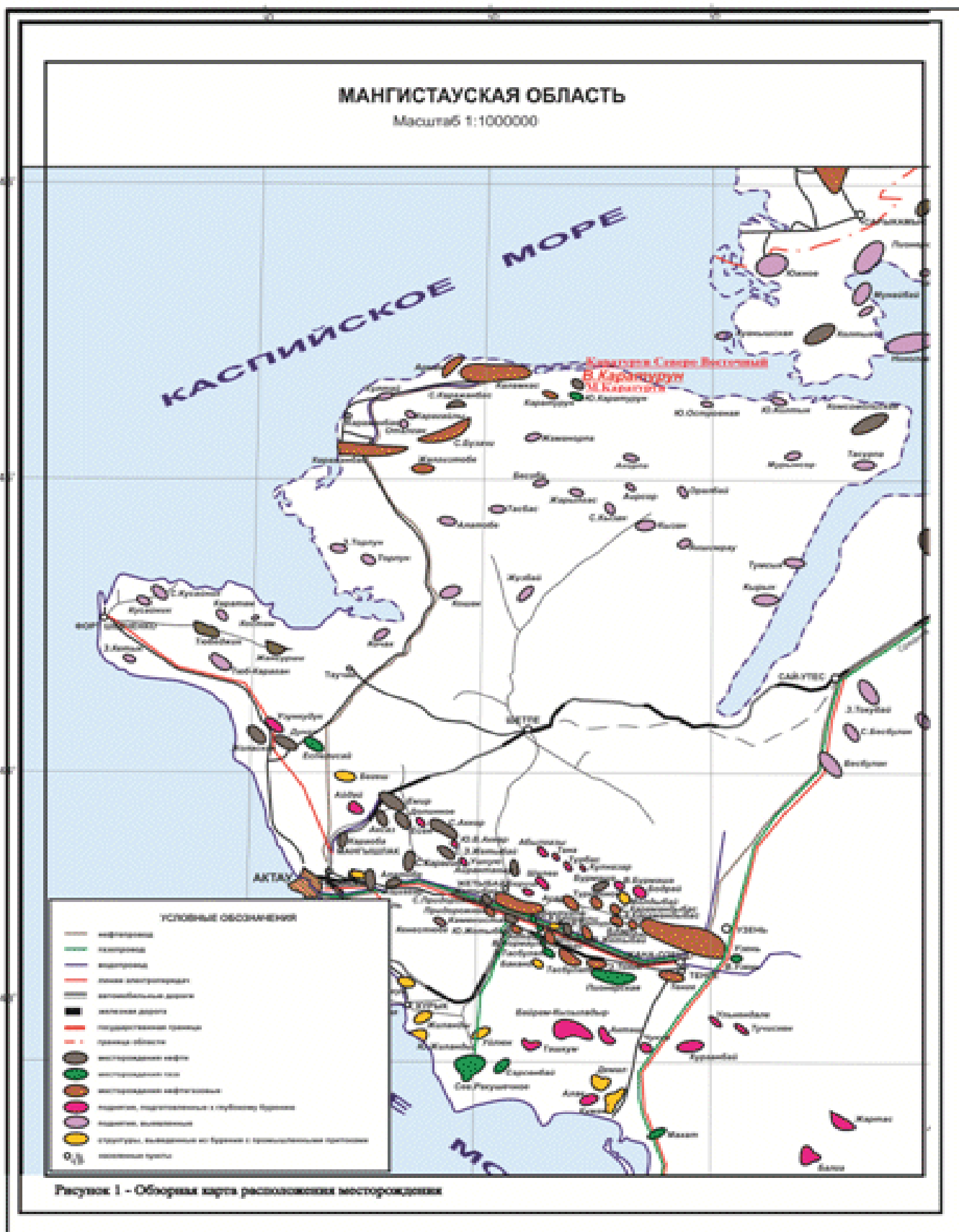


Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема расположения объектов ТОО «Бузачи Нефть»

В административном отношении участки ТОО «Бузачи Нефть» расположены на территории Мангистауского района Мангистауской области.

Ситуационная карта расположения объектов ТОО «Бузачи Нефть» представлена на рисунке 1.

Район характеризуется полным отсутствием пресной воды и поверхностных источников водоснабжения, кроме моря. По физико-географическим характеристикам территория месторождений относится к 4 климатическому поясу.

Нефтегазовые месторождения ТОО «Бузачи Нефть» расположены в северо-западной части полуострова Бузачи. В орографическом отношении площадь представляет собой степь с наличием многочисленных соров, представляющих собой бессточные впадины, непроходимые для автотранспорта.

Район расположения производственных объектов предприятия освоен и связан автомобильными дорогами с городами Актау, Жанаозен, Жетыбай, железной дорогой Узень-Бейнеу-Макат-Кунград с другими областями РК.

Рассматриваемые месторождения находятся в Мангистауской области, в 277 км. от г.Актау, в 180 км от магистрального нефтепровода Узень – Атырау – Самара и в 25 км от месторождения Каламкас Республики Казахстан. Расстояние до порта Баутино по акватории моря составляет около 200 км, до порта Атырау – 263 км.

На месторождении расположен вахтовый поселок, в котором проживают 33 человека. Поселок построен с учетом планировочных решений и набором обслуживающих помещений, соответствующих климатическим условиям региона и специфическим особенностям эксплуатации месторождения в условиях вахтового производства работ

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Шебир (35 км) и Каламкас (30 км), связанные с г. Актау асфальтированной дорогой. В морском порту города Актау находится нефтеналивной причал, к которому подведен магистральный нефтепровод Каламкас-Актау, куда поступает нефть месторождений полуострова Бузачи.

Производственный офис на месторождении Каратурун Восточный, Северо-Восточный и офис г.Актау соединены между собой и производственными объектами посредством радио-, телефонной, спутниковой и компьютерной связи.

Непосредственно в районе расположения месторождения Каратурун находится ЛЭП на вахтовый городок, ПСН, м/р Каратурун Морской и промысловая трансформаторная подстанция КТПН-6/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью 10МВт.

Источником электроснабжения служит существующая ВЛ-6 кВ, проходящая по месторождению «Караурун».

Режим работы предприятия на месторождениях - вахтовый, продолжительность работы 365 дней в году, продолжительность вахты 15 дней.

На месторождении Каратурун Восточный и Северо-Восточный эксплуатируются следующие основные объекты и сооружения:

## 1.2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА

Технологический процесс групповой установки промысловый сбор добытой нефти осуществляется следующим образом. Продукция скважин, представляющая собой газо-водонефтяную смесь, за счет избыточной энергии пласта от устья скважин по выкидным трубопроводам условным диаметром 80 мм направляется для замера на узел задвижек в ГУ-1 КВ.

Далее нефтегазовая смесь по трубопроводу 140мм транспортируется от узла задвижек на групповую установку ГУ-2, где предусмотрены следующие технологические операции:

1. Сбор газо-водонефтяной смеси.
2. Термический подогрев продукции скважин с добавлением деэмульгатора.
3. Вторичная дегазация продукции скважин в Депульсаторе и трехфазном сепараторе.
4. Предварительный сброс попутно добываемой воды от нефти, очистка нефти от механических примесей и подача газа в систему газосбора, на собственные нужды ГУ.
5. Учет нефти, воды и газа.
6. Перекачка воды и нефти по коллекторам на УПСВ-1 и УПСВ-2.

Технологический процесс на ГУ осуществляется по следующей принципиальной схеме, представленной на рисунке 1.

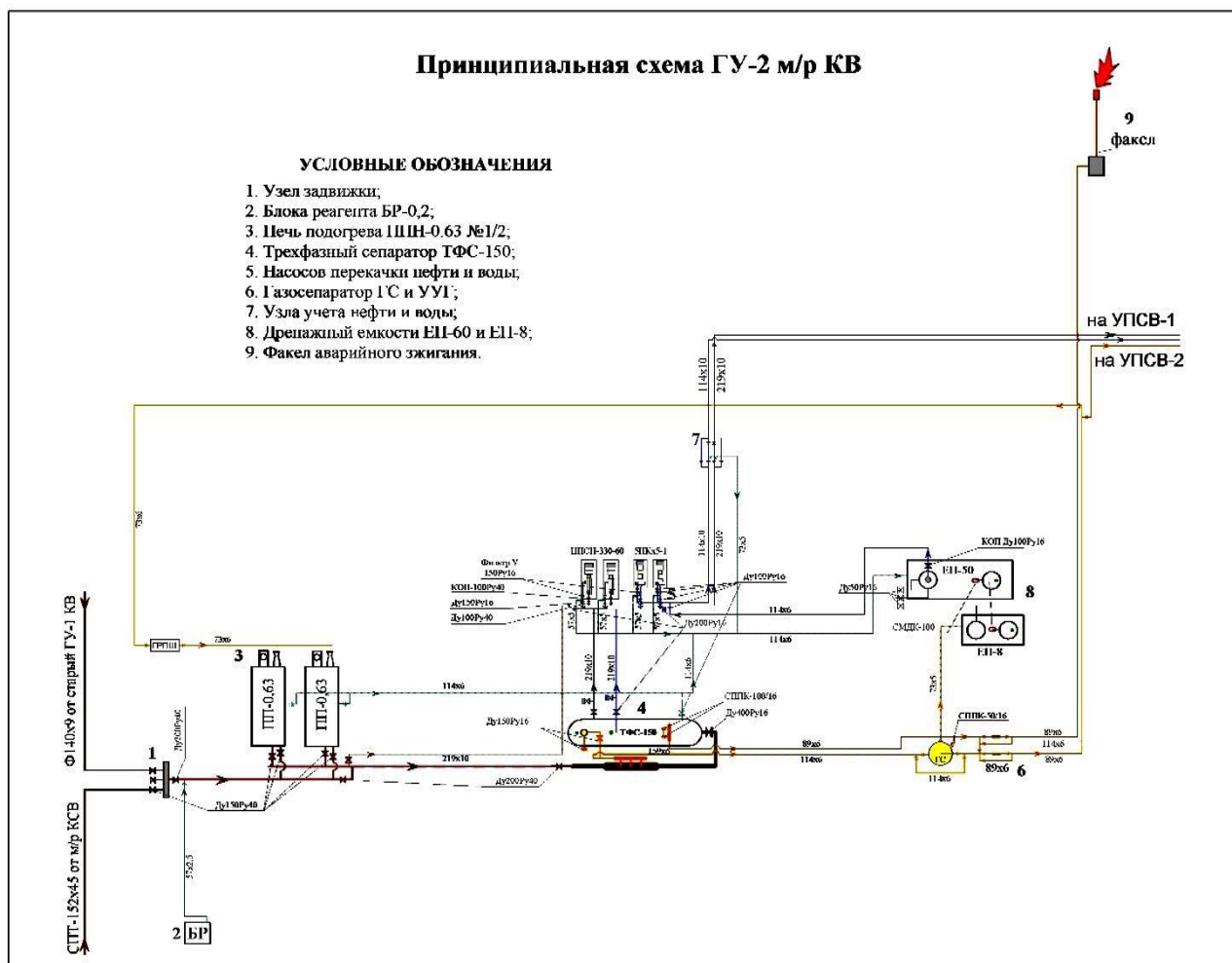
Групповая установка состоит из следующих сооружений:

- Печи подогрева жидкости ППН-0,63 – 2 шт.
- Трехфазный сепаратор горизонтальный V-150м<sup>3</sup> с депульсатором на входе – 1 шт.
- Газосепаратор ГС-5,8 м<sup>3</sup> – 1 шт.
- Насосы ЦНСН-330-60 – 2 шт.
- Насосы 5НК-5х1 – 2 шт.
- Блок реагента БР-0,2 – 1шт.
- ГРПШ-13-2ВУ1 – 1 шт.
- Факельная установка СНФР-100 – 1 шт.

Дренажной системы, состоящей из следующих оборудований:

- Горизонтальные дренажные емкости вместимостью ЕП№1 V-50 м<sup>3</sup>, с насосным агрегатом НВ-50/50 в кол-ве 1 ед.
- Горизонтальные дренажные емкости вместимостью ЕП№2 V-8 м<sup>3</sup>.

Рисунк-1.



*Печи подогрева нефти П-1, П-2 типа ППН-0,63 предназначены для поддержания заданной температуры нефти в резервуарном парке.*

### 1.3 ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

- На групповую установку поступает газо-водонефтяная смесь после первичной дегазации с м/р «Каратурун Северо-Восточный» от Буферной емкости  $V=200 \text{ м}^3$  по трубопроводу СВТ-150мм. на задвижку №1 и с ГУ-1 «Каратурун Восточный» от гребенки учета жидкости по трубопроводу  $\Phi 140 \times 6 \text{ мм}$ . поступает на задвижку №3 установленные на площадке узел задвижек, расположенный на входе в ГУ-2 КВ;
- Поступление жидкости с м/р КСВ можно регулировать с помощью насоса ЦНС ZD85-67-6 №1,2 на площадке ГУ-3 КСВ, в зависимости от потока добываемой жидкости для стабильной работы по поддержанию нужного параметра работы ГУ-2 КВ. Давление на узле задвижек необходимо поддерживать 1,8-2,0 бар;
- Далее газо-водонефтяная эмульсия от узла задвижек по трубопроводу  $\Phi 219 \times 10 \text{ мм}$ . направляется на вход печи подогрева ППН-0,63  $V=60 \text{ м}^3$  №1/2 с температурой 15-20<sup>0</sup>С, после подогрева с средней температурой 40-45<sup>0</sup>С по трубопроводу  $\Phi 219 \times 10 \text{ мм}$  направляется через Депульсатор  $\Phi 700 \text{ мм}$ . на вход трехфазного сепаратора ТФС  $V=150 \text{ м}^3$ . Давление на выходе печей 1,7-1,8 бар;
- Перед печами предусмотрено точка подачи деэмульгатора с БР (блок реагента), средний расход деэмульгатора в пределах 50-100 г/тн. Для разделения водонефтяной эмульсии на нефть и пластовую воду с параллельным выведением механических примесей и солей. Для этого применяется деэмульгатор маркой РАНДЕМ-

2210(Б) от компании ТОО «РауанНалко»;

- Газо-водонефтяная эмульсия поступает на первый отсек ТФС и проходит через перегородки «успокоитель и пеногаситель» потока жидкости и с вытеснением остаточного газа от водонефтяной эмульсий. Далее во втором отсеке происходит разделение водонефтяной эмульсии на нефть и пластовую воду, газ направляется на верх и проходит через устройство «каплеуловитель» на газ отвод. Разделенный нефть от воды на втором отсеке через перегородку поступает на третий нефтяной отсек;

- Для стабильной работы трехфазного сепаратора необходимо поддерживать:

- рабочее давление самом ТФС в пределах 1,3-1,5 бар;
- рабочее давление в газовом сепараторе в пределах 1,1-1,3 бар;
- общий уровень на втором отсеке, мах 2250 мм.
- уровень подтоварной воды во втором отсеке, мах 1300 мм. и при сбросе до 300 мм.;
- уровень нефти в третьем отсеке, мах 1500 мм. и при перекачке до 500 мм.;

- Сброс подтоварной воды из второго отсека отбирается с помощью насоса 5НК-5х1 №1/2 и перекачивается по трубопроводу Ф114х10мм. в РВС-1000 УПСВ-2. Нефть из третьего отсека с помощью насоса ЦНС-330-60 №1/2 по трубопроводу направляется в УПСВ-1. Отделившиеся газ из депульсатора и ТФС-150 по газопроводу направляется на газовый сепаратор ГС для дальнейшей сепараций и использований на собственные нужды (для топлива на печи подогрева ППН-0,63 V=60м<sup>3</sup> №1/2);

- Насосы для перекачки подтоварной воды и нефти регулируются частотными преобразователями оборотов эл. двигателя, в зависимости от заданного уровня подтоварной воды и нефти в ТФС.

- при сбросе подтоварной воды из ТФС необходимо запустит насос 5НК-5х1 при минимальных оборотах (5гц) для поддержания необходимого давления в ТФС;

- Закачку подтоварную воду с РВС-1000 в УПСВ-2 произвести через насосы на скважину №11 м/р КВ;

- Далее для стабильной работы добывающих скважин м/р КСВ и работы ГУ-2 КВ необходимо поддерживать рабочие параметры в ГУ-3 КСВ:

- уровень Буферной емкости V=200 м<sup>3</sup> в пределах 55-100 см. (при механическом уровнемере 1-уровень на высоте 300мм. жидкость на 2-ом уровне газ, высота 1500мм.);

- давление на Буферной емкости V=200 м<sup>3</sup> в пределах 2,0-3,0 бар.

- при перекачке нефти из Буферной емкости V=200 м<sup>3</sup> необходимо запустит насос ЦНС ZD85-67-6 №1,2 при минимальных оборотах (5гц) для поддержания необходимого давления в Буферной емкости V=200 м<sup>3</sup>;

## **1.4 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования ТОО «БУЗАЧИ НЕФТЬ».**

### **Краткая характеристика технологии производства и применяемого технологического оборудования.**

Основным видом деятельности ТОО «Бузачи Нефть» является разведка, добыча и транспортировка углеводородного сырья.

На предприятии используется технологическое оборудования отечественного (стран СНГ) и зарубежного производства, надежное в эксплуатации и отвечающее современному техническому уровню.

На предприятии используется технологическое оборудования отечественного (стран СНГ) и зарубежного производства, надежное в эксплуатации и отвечающее современному техническому уровню.

Обслуживающим персоналом периодически проводятся профилактические осмотры и ремонты. Оборудование предприятия находится в хорошем рабочем состоянии.

### **Система сбора и промысловой подготовки продукции скважин**

Система внутри промыслового сбора и подготовки добываемой продукции месторождения предназначена для сбора, по скважинного замера и промыслового транспорта добываемой продукции к объекту подготовки, где осуществляется ее подготовка до товарной кондиции с последующей сдачей потребителю.

Система внутри промыслового сбора и подготовки газа к транспорту должна удовлетворять следующим требованиям:

- обеспечить герметичность сбора добываемой продукции;
- обеспечить точный замер дебита продукции каждой скважины и возможность проведения газодинамических исследований;
- обеспечить учет промысловой продукции месторождения в целом;
- обеспечить надежность в эксплуатации всех технологических звеньев;
- обеспечить автоматизацию всех технологических процессов;
- обеспечить качество подготовки товарной продукции в соответствии с существующими стандартами РК.

С учётом вышеизложенного, на месторождении к реализации предлагается схема сбора и транспорта нефти и газа, в соответствии с которой продукция скважин по выкидному трубопроводу, проложенным по однострунной лучевой системе, поступает на сепаратор, где осуществляется 1-я ступень сепарации с отбором попутного газа и транспорт нефти передвижными автоцистернами. Избыток попутного газа используется на собственные технологические нужды, путевыми и устьевыми подогревателями и газопоршневыми электростанциями.

### **Краткое описание технологической схемы сбора нефти на месторождении Каратурун Морской**

#### **Описание технологического процесса на объекте «Пункт сдачи нефти»**

Товарная нефть с установки подготовки нефти УПН месторождения «Каратурун» по трубопроводу Ду150 мм поступает на Пункт Сдачи Нефти (параметр поступающей товарной нефти среднем составляет  $t=10-15^{\circ}\text{C}$ ,  $\rho=870$ ,  $\text{C1-не более}=100\text{мг/лH}_2\text{O-не более}=0,5\%$ ).

Поступающая на ПСН товарная нефть предварительно подогревается печами подогревателями ПП- 0,63 №2,1 последовательно (температура входа и выхода печи ПП-0,63 №2, в среднем составляет  $t_{\text{вход}}=10-150^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{\text{выход}}=25-350^{\circ}\text{C}$  и температура входа и выхода печи ПП-0,63 №1, в среднем составляет  $t_{\text{вход}}=25-35^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{\text{выход}}=50-55^{\circ}\text{C}$  и далее поступает через трубопровод Ду 159x8мм на товарные резервуары РВС-1,2 V-1000м<sup>3</sup> и РВС-3.4 V-1000м<sup>3</sup>.

После заполнения одной из товарных резервуаров РВС-1,2,3,4 до уровня 1060 см., поступление товарной нефти переводится на другой пустой резервуар РВС-1,2,3,4.

Заполненный резервуар товарной нефтью встается на 2-х часовой отстой.

После 2-х часового отстоя, предварительно проводится замер о наличии подтоварной воды, в случае обнаружения подтоварной воды, производится дренаж резервуара на одной из РГС-1,2,3 с помощью циркуляционных насосов.

При отсутствии подтоварной воды на заполненном резервуаре РВС-1,2,3,4 предварительно отбирается контрольная проба.

Анализ отобранной пробы производится на химической лаборатории ПСН, где определяется плотность нефти, содержание % воды, хлористые соли, а также содержание хлорорганических соединений в составе нефти.

После соответствия анализа контрольной пробы согласно тех. соглашению между ТОО «Бузачи Нефть» и АО «КазТрансОйл» отбирается ГОСТ пробы с РВС-1,2,3,4 совместно с представителями АО «КазТрансОйл», для пересчета объемного количества товарной нефти в массовые в резервуар стекают пробоотборник, отбирают ГОСТ-овские пробы нефти, определяют среднюю температуру нефти и соответствующую этой температуре плотность нефти, а также определяется содержание % воды, хлористые соли и содержание хлорорганических соединений в составе нефти.

Далее соответствии всех анализов согласно тех. соглашению между ТОО «Бузачи Нефть» и АО «КазТрансОйл» РВС-1,2,3,4 товарная нефть перекачивается подпорными насосами Н1-2/1,2,3 на прием магистральных насосов Н-3/1.2.3:

Нефть магистральными насосами Н-3/1,2,3 перекачивается на блок-бокс «Системы измерения качества и показателей качества нефти» (СИКН), далее нефть направляется в магистральный нефтепровод АО «КазТрансОйл», которая производит прием товарной нефти в соответствии с требованиями стандартов РК (*Обводненность нефти после товарных резервуаров должно составлять не более 0,5 %, содержание солей в товарной нефти должно составлять не более 100 мг/дм<sup>3</sup>, содержание ХОС не более 6 ppm*).

При необходимости товарная нефть в резервуарах РВС-1,2,3,4 с помощью насосов перекачки И-1 /1,2,3 производится циркуляция через подогреватель нефти ПГ1-0.63 №1/2 на РГС-1,2,3 и обратно для поддержания температуры до 55°C (так как отсутствует отдельная циркуляционная линия для РВС-1,2,3,4, необходимо временно перевести поступление нефти с УПН на пустой РГС-100 №1.2.3).

Полный объем нефти и объем подтоварной воды в резервуаре определяется по калибровочной таблице. Уровни нефти и подтоварной воды определяется мерной лентой и лотом по специальным методикам. Для точного перевода объемного количества товарной нефти в массовые единицы и измерения проводят расчеты на основании калибровочных таблиц.

Подтоварную воду из дренажной емкости ЕП-1 объемом 63 м<sup>3</sup>, с помощью погружного насоса перекачивается через специально оборудованный сливным стояком наливается в автоцистерну для дальнейшей утилизации на м/р «Каратурун».

### **Описание технологического процесса подготовки нефти и воды на объекте Установа предварительного сброса воды»**

Нефтяная жидкость с Буферной емкости V=80м<sup>3</sup> откачивается с помощью насоса НБ-125 №1.2 и подается на вход печей ПП-0.63 №1,2 с температурой 30°C.

Далее жидкость после подогрева с средней температурой 50-55°C по коллектору Ф 150мм направляется на объект «Установа предварительного сброса воды» УПСВ.

Нефтяная жидкость с ГУ-1 по трубопроводу Ф 150мм, протяженностью 5000м, через промежуточную печь ППН-0,63 V=60м<sup>3</sup>установленной на 4000м от ГУ-1 КМ и 1000м, до УПСВ, с температурой 15-20°C, далее подогретая нефтяная жидкость с температурой 40-45°C направляется на объект УПСВ.

До объекта УПСВ перед печами предусмотрено точка подачи деэмульгатора с БР (блок реагента), средний расход деэмульгатора 120-160 г/тн. Для подготовки нефти используется деэмульгатор маркой РАНДЕМ-2210(Б) от компании ТОО «РауанНалко».

На объекте УПСВ нефтяная жидкость поступает на вход печей ПП-0,63 №1 и №2

последовательно, с температурой 25-30°C, далее подогретая жидкость с температурой 60-65°C поступает на отстойник Е-1 или Е-2 V=80 м3 каждая, (*отстойники Е-1.2 представляет собой взаимозаменяемый аппарат при технологическом цикле, один в работе другой в резерве*) для первичного сброса пластовой воды.

Жидкость на отстойнике Е-1 или Е-2 проходит через пластовую водяную подушку высотой 1,5м. и нефть при температуре 55-60°C с обводненностью 1-2% через трубопровод Ф 100мм, установленный на верху отстойника самотеком поступает на отстойник Е-2 V=80 м3 или Е-3 V=60 м3 для первичного обезвоживания нефти.

Перед входом на отстойники Е-2 и Е-3 в трубопроводе Ф100мм, нефти установлена распылитель волжской воды, подогретая вода до 55-60 °С с емкости Е-6 подается на прием насос и перекачивается на распылитель, (*расход волжской воды приделах 10 - 15 м 3/сут*).

Давление поддерживается не более 3,0-4,0 атм на выходе насоса волжской воды.

Далее нефть на отстойнике Е-2 или Е-3 проходит через слой волжской воды (обессоливания) высотой 1.0 м с температурой 50-55°C с обводненностью 0.2-0.5% через трубопровод, установленный на верху отстойника самотеком последовательно по наполнению поступает на накопительные емкости Е-4,5 V=60м3каждый.

Нефть после отстоя и сброса подтоварной воды с накопительных емкостей Е-4.5 на дренажную емкость ЕП-1/2 V=25 м3 откачивается насосами ЦНС-330-60 №1,2 (№1 или №2 один из них в резерве) и направляется через узел учета нефти по нефтепроводу Ф 168мм., L=7000м., на «Установка подготовки нефти» (УПН).

Подтоварная вода с отстойников Е-1.2 с помощью насоса 4НК №1.2 сбрасывается на РВС- 3000.

#### **Описание технологического процесса подготовки нефти на объекте «Установка подготовки нефти».**

Технологический процесс подготовки нефти на УПН осуществляется в соответствии с утвержденной руководством технологической схемой УПН.

На УПН предусматривается учет и замер поступающей и товарной продукции, процессы сепарации нефти от газа, термохимическое обезвоживание и обессоливание нефтяной эмульсии (путем промывки сырой нефти технической пресной водой), подготовка нефти до товарного качества, перекачка нефти в товарные резервуары, сбор и подготовка пластовой попутной воды, транспортировка подготовленной нефти на объект «Пункт Сдача Нефти» (ПСН), с последующей сдачей товарной нефти в систему «КазТрансОйл».

Проектная мощность установки подготовки нефти (УПН) - 1000 тн нефти в сутки.

Нефтеводяная смесь с объекта «Установка предварительного сброса воды» (УПСВ) по трубопроводу Ду 150мм поступает в пункт учета нефти (ПУН-1/2), где контролируется учет жидкости через счетчик «НОРД», далее направляется в печи подогрева ПП-0.63№1,2, где нагреваясь до температуры 55-60°C поступает на отстойник ОГ-80 №1 (ОГ-80 №2 в резерве).

Для лучшего процесса обезвоживания и обессоливания предусмотрена точка подачи деэмульгатора до ПУН-1/2. в линию Ду 150 по трубопроводу ф32мм вводится деэмульгатор от блока реагентов БР-1.

На отстойниках ОГ-80 №1/2, происходит расслоение водонефтяной эмульсии: вода, насыщенная солями с низу ОГ-80 №1/2 по трубопроводам ф100мм сбрасывается в дренажный емкости Т-2,3, а окончательно обезвоженная обессоленная нефть через верх ОГ-80 №1/2 по трубопроводу ф 159х6мм направляется на технологический резервуар РВС-1000 №1 (РВС-1000 №2 в резерве). При неудовлетворительном качестве товарной нефти после отстойников ОГ-1, 2. предусмотрено подача нефтяной смеси через насос Н-1/1.2 по трубопроводу ф150мм на начало процесса, в печи Г1П-0.63 №1, 2.

Для обессоливания нефти проектом предусмотрена подача и смещение пресной воды и нефти: пресная вода от емкости Е-6 насосом Н-4/1 (Н-4/2 в резерве) направляется в печь УН-0.2М и далее с температурой 55-60°C и давлением 0.5 МПа через устройство смешения пресной воды попадает в нефтяной поток направляющийся в резервуары РВС-1, 2.

С резервуара РВС-1000 №1 (РВС-1000 №2 в резерве) товарная нефть по трубопроводу

φ 150мм перекачивается через магистральный насос Н-5/1 (Н-5/2 в резерве) на пункт сдачи нефти (ПСН). При неудовлетворительном качестве товарной нефти нефтяная смесь насосом Н-2/1 (Н-2/2 в резерве) по трубопроводу φ100мм перекачивается на начало процесса, через печи ПН-0.63 №3,4, далее на вход ОГ- 80 1/2.

Для хранения товарной нефти предусмотрена площадка РГС-100 Х@1, 2. 3 товарная нефть с перетока 6 или 9 м РВС-1000 №1 (РВС-1000 №2 в резерве) самотеком поступает на РГС-100 №1, 2, 3 (последовательно) и перекачивается через магистральный насос Н-5/1 (Н-5/2 в резерве) на пункт сдачи нефти (ПСН).

Сбор подтоварной воды с резервуаров РВС-1.2. пластовой воды с отстойников ОГ-1.2 и соленой остаточной воды с Е-1,2,3,4,5 производится в дренажной емкости Т-2.3, откуда насосами Н-3/1.2 через стояк налива воды загружается в автоцистерны.

Газ для газопотребляющих установок УПН поступает с ГУ м/р «Каратурун». Газ с ГУ м/р «Каратурун» поступает в газосепаратор ГС-25 м3 по трубопроводу φ89х5мм, далее в газосепаратор ГС-6 м3, где после сепарации и очистки от механических примесей по трубопроводу φ108 х 4мм поступает в качестве топлива на печи ПП-0,63 №1,2,3,4 и УН-0.2М. Дренаж с газосепаратором ГС-25м3 и ГС-6м3 производится в дренажную емкость Т-1

Весь скважинный фонд расположен в границах горного отвода месторождений. Горный отвод не попадает на территорию установленных водоохранной зоны и полосы Каспийского моря (2000 и 200 метров соответственно), минимальное расстояние от границы горного отвода до водоохранной зоны — 765,0 м.

В связи с падением уровня Каспийского моря за последние годы, устойчивая береговая линия сместилась западнее и на сегодняшний день фактическое расстояние от границ горного отвода до уреза воды Каспийского моря составляет не менее 8,0 км. Территория месторождения не попадает в зону сгонно-нагонных явлений Каспия.

Действующий фонд эксплуатационных нефтяных скважин по ТОО «БУЗАЧИ НЕФТЬ» по состоянию на 01.05.2025 г. представлен в таблице:

**Таблица 2 - Фонд скважин ТОО «Бузачи Нефть» на 01.05.2025 г.**

Фонд скважин ТОО "Бузачи Нефть" на 01.05.2025г.					
№,п/п	Фонд скважин	м/р Каратурун Восточный		м/р Каратурун Северо-Восточный	
		Кол-во	№№ скв.	Кол-во	№№ скв.
1	а) действующие	16	1, 12, Э-23, Э-25, Э-26, Э-27, Э-28, Э-29, Э-30, 200, 205, 207, 209, 211, 212, 213	15	R-1, R-2, R-3, R-4, R-5, R-6, R-8, R-9, 402, 408, 410, 415, 422, 424, 425
	в.ч. Винтовые	16	1, 12, Э-23, Э-25, Э-26, Э-27, Э-28, Э-29, Э-30, 200, 205, 207, 209, 211, 212, 213		
	в испытании				
	в освоен.фонт.режиме				
	из них простаивающие	0		2	R-2, 402
	в т.ч. винтовые	0			
	в фонт.режиме	0			
	б) бездействующие	9	13, 201, 202, 203, 204, 206, 208, 210, Э-31	2	R-10, 419
	в) в ожидании освоения	0		8	409, 412, 416, 420, 427, 430, R-11, R-12
	г) скважины в бурении	0			
2	Нагнетательные	2	10, 11		
	а) действующие	1	11		
	б) бездействующие	1	10		
	в) в ожидании освоения				
3	Наблюдательные				
4	В консервации	0			
5	Ликвидированы	6	3; 7; 8; 9; 1-П; 14;	2	R-7*, 421
	<b>Всего фонд</b>	<b>33</b>		<b>27</b>	

## 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

### 2.1. Общие сведения о системе управления отходами

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

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

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

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

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



Рис. 1.1 – Иерархия с обращениями отходами.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

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

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

**3 этап** - идентификация отходов, которая может быть визуальной

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

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

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

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

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

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

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

Анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации приведены в таблице 3.2, 3.3.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

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

### **Инвентаризация отходов**

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

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

### **Учет отходов**

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

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

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

### **Сбор, сортировка и транспортировка отходов**

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

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

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

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

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

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

#### **Утилизация и размещение отходов**

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

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

#### **Обезвреживание отходов**

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

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

#### **Производственный контроль при обращении с отходами**

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

## **2.2. Оценка текущего состояния управления отходами**

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.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;

б) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

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

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Политика Компании в области управления отходами выстроена в строгом соответствии с требованиями ст. 328 ЭК РК и основывается на следующих специальных принципах:

- иерархии;
- близости к источнику;
- ответственности образователя отходов.

#### **Виды образующихся отходов на объектах ТОО «Бузачи Нефть»**

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

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

Виды образуемых отходов на объектах м/р Каратурун Восточный и Северо-Восточный ТОО «Бузачи Нефть»:

- Смешанные коммунальные отходы (ТБО) с учетом смёта с территории ;
- Отработанные люминесцентные ртутные лампы;
- Промасленная ветошь;
- Пищевые отходы;
- Металлолом;
- Отходы обратной промывки скважин;
- Огарки сварочных электродов;
- Строительные отходы;
- Замазученный грунт;
- Нефтезагрязненная пленка;
- Отработанное масло от ДЭС;
- Цементные отходы при КРС;

#### *Твердо-бытовые отходы (ТБО)*

Данный вид отходов образуется в процессе жизнедеятельности человека. Отходы представляют собой картон, упаковочные материалы, бумагу, стекло, бытовой мусор и другие включения. По мере образования отходы на объектах временно накапливаются в металлических контейнерах с крышками, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. К контейнерам обеспечен свободный подъезд для вывоза данного отхода. ТБО передаются по договору со специализированной организацией.

*Отработанные светодиодные LED, ртутные и галогеновые лампы*

Лампы отработанные образуются вследствие истощения ресурса времени работы ламп в процессе освещения помещений или территории объектов предприятия. Для хранения отработанных ламп выделено специализированное место, оборудованное в соответствии с санитарными правилами. Отработанные лампы упаковываются в картонные упаковки и хранятся в специализированном помещении, без доступа посторонних лиц. Отработанные светодиодные LED, ртутные и галогеновые лампы передаются по договору со специализированной организацией.

#### *Промасленная ветошь*

Опасный компонент – нефтепродукты. Данный вид отхода образуется при обтирании загрязненных маслами или дизтопливом частей различного оборудования, спецтехники, или автотранспорта. По мере образования промасленная ветошь временно накапливается в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. Промасленная ветошь передается по договору со специализированной организацией.

#### *Пищевые отходы*

Пищевые отходы представляют собой остатки еды, которые утратили потребительские свойства при ее использовании, переработке или хранении. По мере образования отходы на объектах временно накапливаются в металлических контейнерах с крышками, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. К контейнерам обеспечен свободный подъезд для вывоза данного отхода. Пищевые отходы передается по договору со специализированной организацией.

#### *Металлолом, огарки сварочных электродов*

Металлолом образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, ремонта скважин, от износа инструмента, инвентаря и другого технологического оборудования. Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения сварочных работ, которые производятся на специально оборудованных сварочных постах.

Металлолом и огарки сварочных электродов хранятся на специальной площадке с твердым покрытием, ограждением, препятствующему развалу отходов. Металлолом и огарки сварочных электродов передаются по договору со специализированной организацией.

#### *Отходы обратной промывки скважин, нефтезагрязненная пленка*

Отходы обратной промывки скважин образуются в местах капитального подземного ремонта скважин. Нефтезагрязненная пленка образуется в процессе проведения работ по КРС.

По мере образования отходы временно накапливаются в спец. контейнеры, которые установлены на специально оборудованной площадке, имеющей твердое бетонное покрытие и ограждение из металлической сетки. Отходы обратной промывки скважин, нефтешлам и нефтезагрязненная пленка передаются по договору со специализированной организацией.

#### *Строительные отходы*

В состав строительного мусора входят остатки штукатурки, обломки бетона, пыль и т.д., образуемые при капитальном ремонте, текущем ремонте, строительстве новых объектов и т.д. По мере образования отходы на объектах временно накапливаются в металлических контейнерах с крышками, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. Строительные отходы передается по договору со специализированной

#### *Замазученный грунт*

Образуется после бурения при капитальном ремонте скважин. По мере образования временно накапливается в спец. контейнеры, которые установлены на специально оборудованной площадке, имеющей твердое бетонное покрытие и ограждение из металлической сетки. Замазученный грунт передается по договору со специализированной организацией.

#### *Цементные отходы при КРС*

Образуется при капитальном ремонте скважин. По мере образования временно накапливается в спец. контейнеры, которые установлены на специально оборудованной площадке, имеющей твердое бетонное покрытие и ограждение из металлической сетки. Цементные отходы передаются по договору со специализированной организацией.

*Отработанное масло от ДЭС*

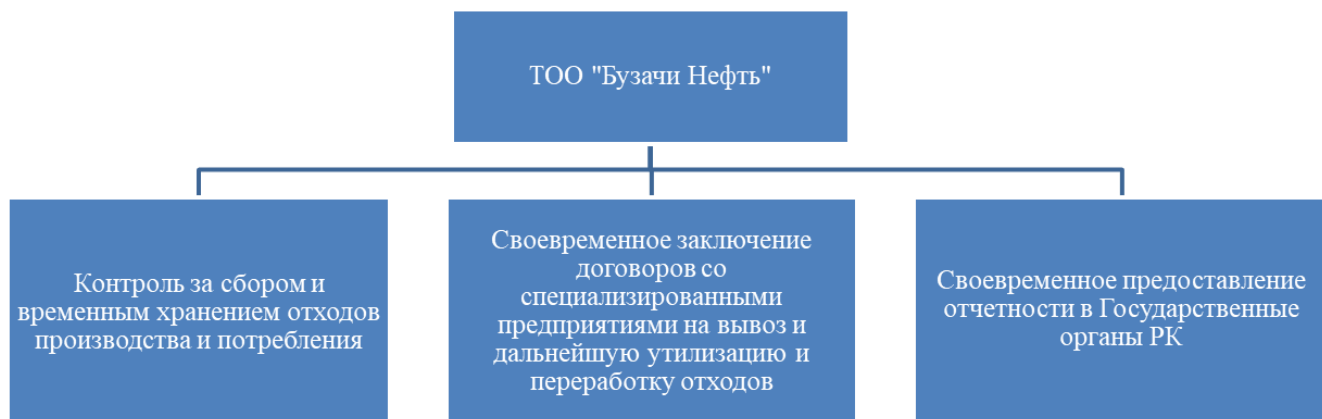
Образуется при работе дизель-генераторов, автотранспорта.

### 2.3. Количественные и качественные показатели отходов производства и потребления

Объемы образования отходов производства и потребления на объектах ТОО «Бузачи Нефть», за 2022-2024 гг. по сведениям Заказчика приведены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

№ п/п	Операции с отходами	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		План (согласно данным оператора), т	Факт, т	План (согласно данным оператора), т	Факт, т	План (согласно данным оператора), т	Факт, т
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Месторождение Каратурун Восточный и Каратурун Северо-Восточный</b>							
1.	<b>Образование, в том числе:</b>	<b>129,17031</b>	<b>129,17031</b>	<b>871,42975</b>	<b>871,42975</b>	<b>871,42975</b>	<b>871,42975</b>
2	<i><b>Неопасные отходы:</b></i>						
2.1	Огарки сварочных электродов	1,8	1,8	0,015	0,015	0,015	0,015
2.2	Строительные отходы	17,4	17,4	60,0	60,0	60,0	60,0
2.3	Металлолом	21,0	21,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2.4	Коммунальные отходы (ТБО, смет с территории)	24,456	24,456	44,01	44,01	44,0144,01	
2.5	Отработанные автошины	1,5	1,5				
2.6	Пищевые отходы			30,38625	30,38625	30,38625	30,38625
3	<i><b>Опасные отходы:</b></i>						
3.1	Нефтешлам	36,75	36,75				
3.2	Замазученный грунт	3,0	3,0	60,0	60,0	60,0	60,0
3.3	Промасленная ветошь	21,0	21,0	1,778	1,778	1,778	1,778
3.4	Отработанное масло	2,26431	2,26431				
3.5	Отработанные ртутные лампы			0,0205	0,0205	0,0205	0,0205
3.6	Отходы обратной промывки скважин			624.72	624.72	624.72	624.72
3.7	Нефтезагрязненная пленка			0,5	0,5	0,5	0,5
3.8	Цементные отходы при КРС			10	10	10	10



**Рисунок 2 - Схема организационной структуры управления отходами**

**2.3.2. Таблица рекомендуемых и применяемых способов переработки, утилизации или удаления каждого вида образующихся отходов с обоснованиями и в соответствии с принципом иерархии управления отходами согласно п.1 ст.329 и п.3 ст. 335 Эк. Кодекса.**

При осуществлении намечаемой деятельности

Наименование отхода	Код отхода	Принцип иерархии (согласно п.1 ст.329 ЭК РК №400 от02.01.22г.)			
		Предотвращение образования отходов	Подготовка отходов к повторному использованию	Переработка отходов	Утилизация/удаление отходов
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	Проведение эко инструктажей персоналу. Предпочтение отдавать стоит многоразовым бутылкам, посудам и др. материалам. Уменьшить расход бумаги на предприятии, путем хранения на электронных носителях	Использование многоразовых материалов при потреблении	Сортировочный сбор ТБО на предприятии (такие как бумага, стекло, пластик). Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	Термическая обработка на специальных мусоросжигательных печах. Где после образующую золу можно применить в строительно- дорожных работах
Отработанные ртутные лампы	20 01 21*	По истечению срока службы необходимо заменить ртутьсодержащие лампы на светодиодные	Использования качественных ламп. Бережность в обращении. Недопущения боя ламп.	Сбор на спец площадке Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	При переработке используют методы амальгамирования, высокотемпературный обжиг, термические методы и химико-металлургические методы. Основная задача – обезвредить пары ртути.
Промасленная ветошь	15 02 02*	Регулярное проведение инструктажа с персоналом по недопущению разлива нефтепродуктов при проведении ремонтных работ Также проводить своевременное ТО всего транспорта и оборудования, для недопущения износа деталей	После сортировки текстиль подвергается стирке, очистке химическими реагентами и расщепляется на волокна. Переработка материала преобразует отходы во вторичное сырьё, пригодное для повторного использования.	Ветошь, загрязненная нефтепродуктами не более чем на 15% позволяет произвести дальнейшую обработку ветоши. После сортировки текстиль подвергается стирке, очистке химическими реагентами и расщепляется на волокна. Переработка	и в дальнейшем вывозится на полигон для сжигания на специальных установках типа ADV-200, «Форсаж-2М», «Факел-1М».

				материала преобразует отходы во вторичное сырьё, пригодное для повторного использования.	
Пищевые отходы	20 01 08	Проведение эко инструктажей персоналу. Предпочтение отдавать стоит многоразовым бутылкам, посудам и др. материалам. Уменьшить расход бумаги на предприятии, путем хранения на электронных носителях	Не подлежат	Сортировочный сбор ТБО на предприятии (такие как бумага, стекло, пластик). Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	Термическая обработка на специальных мусоросжигательных печах.
Металлолом	16 01 17	Минимизация образования путем использования только при необходимости.	Использование качественного металла, который в процессе использования длительно сохранит свои свойства	Сбор на спец площадке Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	Термический метод утилизации, путем переплавки в повторного использования
Отходы обратной промывки скважин	06 05 02*	Использование современных насосных установок и оборудования для разделения отходов на фракции позволяет более эффективно извлекать полезные компоненты и сократить количество отходов, подлежащих утилизации	Не подлежат	Сбор на спец площадке Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	С последующим применением термического, механического, физико-химического, биохимического метода утилизации и комбинированных методов, основанных на сочетании вышеперечисленных методов
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Минимизация образования путем использования только при необходимости.	Не подлежат	Сбор на спец площадке Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	Огарки сварочных электродов собираются в контейнера и вывозятся в специализированное предприятие на прессование

					пакетировочным прессом У81-250 и дальнейшего захоронения.
Строительные отходы	17 08 02	Минимизация образования путем использования только при необходимости.	Использование качественного материала, который в процессе использования длительно сохранит свои свойства	Сбор на спец площадке Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	Метод разборки (дробления)
Замазученный грунт	17 05 03*	Регулярное проведение инструктажа с персоналом по недопущению разлива нефтепродуктов при проведении работ	Не подлежат	не складировается, вывозится специальным автотранспортом, по договору со сторонней организацией	термическим, механическим, физико-химическим, биохимическим методом утилизации и комбинированным методом, основанным на сочетании вышеперечисленных методов
Нефтезагрязненная пленка	15 01 10*	Минимизация образования путем использования только при необходимости.	Не подлежат	Сбор на спец площадке Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	термическим, механическим, физико-химическим, биохимическим методом утилизации и комбинированным методом, основанным на сочетании вышеперечисленных методов
Отработанное масло от ДЭС	13 02 06*	Минимизация образования путем использования автомобилей только при необходимости. Регулярное проведение инструктажа с персоналом по недопущению разлива нефтепродуктов при проведении ремонтных работ Также проводить своевременное ТО всего транспорта и оборудования, для	Используются повторно в производстве, для смазки деталей .	Сортировочный сбор на спец площадке в герметичных емкостях. Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую	-

		недопущения износа деталей		переработку	
Цементные отходы при КРС	01 05 99	Минимизация образования путем использования только при необходимости.	Не подлежат	не складироваться, вывозится специальным автотранспортом, по договору со сторонней организацией	Утилизация твёрдой фракции: сушка шлама с последующим вывозом на специализированные полигоны для захоронения отходов; утилизация твёрдой части в виде строительного материала (при соответствующей сертификации). Термическая обработка (обезвреживание): сжигание в специализированных установках (печах) при высокой температуре с нейтрализацией вредных веществ.
<b>«Строительство системы закачки пластовой воды в скважины и площадка установки подготовки воды (УПВ) на м/р Каратурун Восточный и Морской»</b>					
Тара от ЛКМ	08 01 11*	закупка ЛКМ в объёмах, соответствующих фактической потребности, с целью предотвращения излишков; использование ЛКМ без остатка, полное опорожнение тары	Не подлежат	Сбор на спец площадке Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	вывозится на полигон для сжигания на специальных установках типа ADV-200, «Форсаж-2М», «Факел-1М».
Использованная тара из-под битумной мастики	08 01 11*	Минимизация образования путем использования только при необходимости.	Не подлежат	Сбор на спец площадке Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	вывозится на полигон для сжигания на специальных установках типа ADV-200, «Форсаж-2М», «Факел-1М».
Промасленная ветошь	15 02 02*	Регулярное проведение инструктажа с персоналом по недопущению разлива	После сортировки текстиль подвергается стирке, очистке	Ветошь, загрязненная нефтепродуктами не	и в дальнейшем вывозится на полигон

		нефтепродуктов при проведении ремонтных работ Также проводить своевременное ТО всего транспорта и оборудования, для недопущения износа деталей	химическими реагентами и расщепляется на волокна. Переработка материала преобразует отходы во вторичное сырьё, пригодное для повторного использования.	более чем на 15% позволяет произвести дальнейшую обработку ветоши. После сортировки текстиль подвергается стирке, очистке химическими реагентами и расщепляется на волокна. Переработка материала преобразует отходы во вторичное сырьё, пригодное для повторного использования.	для сжигания на специальных установках типа ADV-200, «Форсаж-2М», «Факел-1М».
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Минимизация образования путем использования только при необходимости.	Не подлежат	Сбор на спец площадке Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	Огарки сварочных электродов собираются в контейнера и вывозятся в специализированное предприятие на прессование пакетировочным прессом У81-250 и дальнейшего захоронения.
Строительные отходы	17 08 02	Минимизация образования путем использования только при необходимости.	Использование качественного материала, который в процессе использования длительно сохранит свои свойства	Сбор на спец площадке Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	Метод разборки (дробления)
Металлолом	16 01 17	Минимизация образования путем использования только при необходимости.	Использование качественного металла, который в процессе использования длительно сохранит свои свойства	Сбор на спец площадке Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую	Термический метод утилизации, путем переплавки в повторного использования

				переработку	
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	Проведение эко инструктажей персоналу. Предпочтение отдавать стоит многоразовым бутылкам, посудам и др. материалам. Уменьшить расход бумаги на предприятии, путем хранения на электронных носителях	Использование многоразовых материалов при потреблении	Сортировочный сбор ТБО на предприятии (такие как бумага, стекло, пластик). Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку	Термическая обработка на специальных мусоросжигательных печах. Где после образующую золу можно применить в строительно- дорожных работах

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

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

- в организации сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов;
- характеристика отходов производства и потребления, их количество, определяются этапом эксплуатации месторождения, объемами добычи углеводородов, технологическим регламентом работы предприятия, сроком службы элементов оборудования, видами и объемом проводимых работ;
- на территории месторождения нет полигонов размещения отходов производства и потребления;
- все отходы производства и потребления, образующиеся на месторождении, сдаются специализированным организациям на основании заключенных договоров;
- на предприятии осуществляется планирование (разработка программы управления отходами);
- регулярное проведение инвентаризации, классификации и паспортизации всех отходов производства и потребления;
- на территории месторождения осуществляется отдельный сбор и частичная сортировка отходов;
- сбор отходов производится на специально оборудованных площадках;
- ведется учет движения отходов производства и потребления в «Журнале учета образования и движения отходов», оформленного актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов;
- предоставляется плановая и внеплановая отчетность по учету и движению отходов в уполномоченные государственные органы экологической службой предприятия.

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

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

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

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

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

### 2.4.1. Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов оператора

Данные по ценности и эколого-экономической целесообразности повторного использования отходов оператора представлены в таблице 2.4.2.

**Таблица 2.4.2 - Эколого-экономической целесообразности повторного использования отходов**

№ п/п	Наименование отходов	Ценность отходов	Целесообразность повторного использования
1	2	3	4
<b>Неопасные отходы</b>			
1	Огарки сварочных электродов	Вторичное сырье	Целесообразно с позиции сбережения природных ресурсов
2	Строительные отходы	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
3	Металлолом	Вторичное сырье	Целесообразно с позиции сбережения природных ресурсов
4	Твердые бытовые отходы (коммунальны в т.ч пищевые отходы)	Вторичное сырье	Целесообразно с позиции сбережения природных ресурсов
5	Цементные отходы	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
<b>Опасные отходы</b>			
6	Отработанные люминесцентные лампы	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
7	Промасленная ветошь	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
8	Отработанные масла	Возможность переработки на НПЗ.	Целесообразно с позиции сбережения природных ресурсов
9	Замазученный грунт	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
10	Нефтезагрязненная пленка	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
11	Отработанное масло от ДЭС	Ценности не представляет, но возможно вторичное использование	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств

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

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

- отработанные ртутные лампы;

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

- отработанные масла;

Производственный контроль обращения с отходами предусматривает ведение учета объема, состава, режима образования, хранения и своевременной отгрузки отходов. Контролировать сроки заполнения требуемых отчетов и форм внутривыпускной, государственной статистической отчетности, а также форм отчетов, направляемых в территориальные природоохранные органы.

Обращение со всеми видами отходов будет осуществляться в соответствии с законодательством и нормативными документами РК, регламентирующими процедуры по обращению с отходами, что обеспечит предотвращение загрязнения окружающей среды.

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности. Для уменьшения объемов отходов предусматриваются все необходимые меры. Отходы, которые могут быть переработаны или повторно использованы, сокращают объемы, предназначенные для захоронения на полигонах.

### **3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

#### **3.1 Цели и задачи программы**

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

Для достижения вышеуказанной цели поставлены следующие задачи:

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

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

Для уменьшения объемов отходов в ТОО «Бузачи Нефть» используются следующие возможности:

- более эффективное использование механического оборудования, например, применение более стойких долот вместо химических присадок, улучшает ситуацию с объёмами отходов;
- применение гравия и фильтров значительно сокращает вынос на поверхность твердых и полужидких пластовых пород.

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

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

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

ТОО «Бузачи Нефть» в 2025-2029 г.г. – на период разработки данной Программы управления отходами - не предусматривает внедрение технологии и установок обезвреживания, переработки и утилизации отходов.

Поставленные цели в Программе управления отходами направлены на достижение:

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

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

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

В ходе реализации Программы управления отходами для объектов месторождения Каратурун Восточный и Северо-Восточный ТОО «Бузачи Нефть» должны быть обеспечены учёт и соблюдение следующих принципов:

Связь технологических, организационных и экономических условий.

Все аспекты Программы - экономические, социальные и организационные, должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

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

К показателям Программы для объектов месторождения Каратурун Восточный и Северо-Восточный ТОО «Бузачи Нефть» относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления.

**Предлагаемые мероприятия:**

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

соблюдение требований действующего Экологического законодательства, направленных на организационно-технические и технологические меры по удалению образующихся отходов;

наличие паспортов опасных отходов, зарегистрированных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;

регулярный учет всех образующихся отходов;

периодическая инвентаризация образующихся отходов;

предоставление отчетности по объемам образующихся отходов в Государственные органы Республики Казахстан;

соблюдение требований по предупреждению аварийных ситуаций, связанных с обращением образующихся отходов, в случаи их возникновения – немедленное информирование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;

периодический осмотр мест и тары временного хранения отходов.

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

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

4. Своевременное заключение договоров со специализированными организациями на вывоз отходов производства и потребления.

**Базовые показатели объемов образования отходов на объектах месторождения Каратурун Восточный и Северо-Восточный в таблице 3.2.1.**

Объект накопления	Наименование отхода	Базовый показатель на 2025 год, т/год	Базовый показатель на 2026год, т/год	Базовый показатель на 2027 год, т/год	Базовый показатель на 2028 год, т/год	Базовый показатель на 2029 год, т/год
территория месторождений Каратурун Восточный и Каратурун Северо-	Твердо-бытовые отходы (ТБО)	44,01	44,01	44,01	44,01	44,01
	Отработанные ртутные лампы	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205
	Промасленная ветошь	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778

Восточный	Пищевые отходы	30,38625	30,38625	30,38625	30,38625	30,38625
	Металлолом	50	50	50	50	50
	Отходы обратной промывки скважин	718,428	718,428	718,428	718,428	718,428
	Огарки сварочных электродов	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	Строительные отходы	60	60	60	60	60
	Замазученный грунт	90	90	90	90	90
	Нефтезагрязненная пленка	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Отработанное масло	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
КРС/ЛРС	Цементные отходы при КРС	10	10	10	10	10
	<b>ИТОГО:</b>	<b>1005,84775</b>	<b>1005,84775</b>	<b>1005,84775</b>	<b>1005,84775</b>	<b>1005,84775</b>
«Строительство системы закачки пластовой воды в скважины и площадка установки подготовки воды (УПВ) на м/р Каратурун Восточный и Морской»	Тара от ЛКМ	0,0431				
	Использованная тара из-под битумной мастики	0,09				
	Промасленная ветошь	0,0381				
	Огарки сварочных электродов	0,009				
	Строительные отходы	0,4				
	Металлолом	0,4				
	Твердо-бытовые отходы	1,375				
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2,3552</b>				

В настоящее время все отходы производства и потребления временно накапливаются (не более 6 месяцев с момента их образования) на специально оборудованных площадках на территории объектов месторождения Каратурун Восточный и Северо-Восточный предприятия. ТОО «Бузачи Нефть» не занимается переработкой, утилизацией или захоронением отходов, все образуемые отходы передаются по договору со специализированными организациями.

### **1. Образование.**

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

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

- Промасленная ветошь - образуется при обслуживании автотранспорта, станков и Отходы образуются вследствие использования тряпья при очистке поверхностей от нефтепродуктов.

- Отработанные люминесцентные лампы - образуются при освещении помещений.

- металлолом образуются при строительных и ремонтно-монтажных работах.

- Огарки сварочных электродов - при сварочных работах.

- Строительный мусор - образуется при строительстве объектов, ремонтных работах.

- ТБО и пищевые отходы - образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала компании.

- Замазученная пленка - образуется при проведении ремонтных работ для недопущения загрязнения почвы.

- Отходы ОПС (обратной промывки скважин) – образуется при проведении ремонтных работ..
- Цементные отходы при КРС - образуются при капитальном ремонте скважин.
- Замазученный грунт – образуется при нефтезагрязнение загрязнение почвы;
- Отработанное масло, образуется при работе дизель-генераторов, автотранспорта.

## **2. Сбор и /или накопление.**

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

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

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

- Замазученный грунт накапливается в специальные емкости для временного хранения грунта замазученного.
- Отработанное масло накапливается в бочках на объектах его образования.
- Промасленная ветошь - накапливаются в металлические ёмкости.
- Отработанные люминесцентные лампы собираются в заводской упаковке в специальных местах.
- Металлолом и огарки сварочных электродов - стружка от станков и огарки от электродов собираются у станков в цехах в металлические ёмкости.
- Строительный мусор - собираются в отдельные контейнеры.
- ТБО и пищевые отходы - собираются в металлические контейнеры с крышкой в на территории объектов.
- Нефтезагрязненная пленка - собирается в металлические бочки.
- Отходы ОПС (обратной промывки скважин) – собираются в металлические бочки.
- Цементные отходы при КРС - собирается в металлические бочки.

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

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

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

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

## **4. Сортировка.**

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

### **Паспортизация.**

На каждый вид отхода разработаны паспорта отходов.(в Приложение 2)

## **5. Упаковка (и маркировка).**

Отходы оператора размещаются в стандартных контейнерах в соответствии с санитарно-противоэпидемическими требованиями с маркировкой ТБО или промышленные отходы.

- Замазученный грунт при проведении зачистных работ территории площадки грузится в автотранспорт.

- Отработанное масло - бочки для сбора маркируются.

- Отработанные люминесцентные лампы - укладываются в коробки и маркируются.

- Металлолом и строительный мусор - не упаковываются.

- ТБО и пищевые отходы - не упаковываются.

- Отходы замазученной пленки - не упаковываются.

- Отходы обратной промывки скважин (ОПС) - бочки для сбора маркируются.

- Цементные отходы при КРС - бочки для сбора маркируются.

#### **6. Транспортировка.**

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

1. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

2. Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

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

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

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

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

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

4. Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5. С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

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

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

Транспортировка опасных отходов осуществляется специализированными организациями при выполнении следующих условий:

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

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

#### **8. Складирование.**

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

- Замазученный грунт временно складировается в металлические емкости.
- Промасленная ветошь временно складироваться в металлические контейнеры.
- Отработанное масло временно складировается в промаркированных бочках.
- Отработанные люминесцентные лампы временно размещаются на складе хоз. службы.
- Металлолом - собирают в специально отведенной площадке.
- Строительный мусор - складировается в металлические контейнеры.
- ТБО и пищевые отходы - из бачков пересыпается в контейнеры временного складирования, размещаемые на территориях в специально отведенных местах.
- Нефтезагрязненная пленка - временно складироваться в металлические бочки.
- Отходы ОПС (обратной промывки скважин) – временно складироваться в металлические бочки.
- Цементные отходы при КРС - временно складироваться в металлические бочки.

#### **9. Хранение.**

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

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

- Замазученный грунт временно хранится в металлических емкостях.
- Промасленная ветошь хранятся в металлических контейнерах открытым способом.
- Отработанное масло временно хранится в промаркированных бочках.
- Отработанные люминесцентные лампы временно хранятся в специальном помещении хоз. службы.
- Металлолом - временно хранятся в специально отведенной площадке.
- Строительный мусор - временное хранение в металлических контейнерах на площадках оператора.
- Нефтезагрязненная пленка - временно хранится в металлические бочки.
- Отходы ОПС (обратной промывки скважин) – временно хранятся в металлических бочках.
- Цементные отходы при КРС - временно хранятся в металлических бочках.
- ТБО и пищевые отходы - временно хранится в металлических контейнерах.

#### **10. Удаление.**

Большинство отходов не подлежит дальнейшему использованию. По мере образования и накопления они вывозятся на договорной основе.

#### **11. Ответственность.**

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

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

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

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



Таблица 3.3.1. Характеристика образующихся отходов в структурных подразделениях предприятия на 2025-2029 года

ПРОЦЕСС ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДА	КОЛИЧЕСТВО/ СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДА ТОНН/ГОД	МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ (ХИМИЧЕСКИЙ) СОСТАВ ОТХОДА	КЛАССИФИКАЦИЯ ОТХОДА	ПЕРИОД НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДА	СПОСОБ НАКОПЛЕНИЯ (№ ИНВЕНТРИЗАЦИИ) / ОБЪЕКТ НАКОПЛЕНИЯ	СПОСОБЫ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ, ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИЛИ УДАЛЕНИЯ ОТХОДОВ	ТРАНСПОРТИРОВКА ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВЫВОЗА, СООТВЕТСТВИЕ СПЕЦАВТОТРАНСПОРТА
<b>Эксплуатация</b>								
Образуется в процессе жизнедеятельности человека.	Твердые бытовые отходы (ТБО)	44,01	1) Полиэтен (Полиэтилен) -5.2% 2) Целлюлоза – 3.4% 3) Кремний - 1.6% 4) Железо металлическое -1.85% 5) Жиры животн.и растит.-7.6% 6) Кальций – 2.3% 7) Пищевые отходы - 62.5% 8) Вода -5.1% 9) Стекло -10.45%	20 03 01	Раз в 2 дня	Металлический контейнер, огражден с 3-х сторон 0,75 м <sup>3</sup>	Сортировочный сбор ТБО на предприятии (такие как бумага, стекло, пластик). Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку Термическая обработка на специальных мусоросжигательных печах.	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
Лампы отработанные образуются вследствие истощения ресурса времени работы ламп в процессе освещения помещений или территории объектов предприятия.	Отработанные ртутные лампы	0,0205	1) Стекло 89.9173% 2) Мастика У9М 1.3% 3) Гетинакс 2.2867% 4) Ртуть - 0.15% 5) Люминофоры ЭЛС-510-В, ЭЛС-455-В, ЭЛС-580-В - 0.3% 6) Алюминий и его сплавы 1.692% 7) Медь-0.174% 8) Никель -0.068% 9) Вольфрам-0.012% 10) Свинец -0.205% 11) Цинк -2.533% 12) Железо металлическое - 1.136% 13) Марганец-0.123%)	20 01 21*	не более 6 мес.	Металлический контейнер 0,1 м <sup>3</sup>	При переработке используют методы амальгамирования, высокотемпературный обжиг, термические методы и химико-металлургические методы. Основная задача – обезвредить пары ртути.	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом

			14) Олово-0.103%					
Опасный компонент – нефтепродукты. Данный вид отхода образуется при обтирании загрязненных маслами или дизтопливом частей различного оборудования, спецтехники, или автотранспорта.	Промасленная ветошь	1,778	1) Целлюлоза /Wi=1000000/ - 644900мг/кг (64.49%) 2) Циклогексан (12%), 3) Бензол (3.33%) 4) Метилбензол (3.335%) 5) Пропилбензол- (3.335%) 6) Железо металлическое - (0.4%), 7) Цинк (0.05%) 8) Марганец (0.06%), 9) Вода (13%)	15 02 02*	не более 6 мес.	Металлический контейнер. 0,75 м <sup>3</sup>	Ветошь загрязненная нефтепродуктами не более чем на 15% позволяет произвести дальнейшую обработку ветоши. После сортировки текстиль подвергается стирке, очистке химическими реагентами и расщепляется на волокна. Переработка материала преобразует отходы во вторичное сырьё, пригодное для повторного использования и в дальнейшем вывозится на полигон для сжигания на специальных установках типа ADV-200, «Форсаж-2М», «Факел-1М».	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
Пищевые отходы представляют собой остатки еды, которые утратили потребительские свойства при ее использовании, переработке или хранении.	Пищевые отходы	30,38625	Пищевые отходы (100%)	20 01 08	Раз в 4дня.	Металлический контейнер, огражден с 3-х сторон 0,75 м <sup>3</sup>	Термическая обработка на специальных мусоросжигательных печах.	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
Металлолом образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических	Металлолом	50	Железо и его соединения-99% Марганец и его соединения-1%	16 01 17	не более 6 мес.	Металлический контейнер 2000 м <sup>2</sup>	Термический метод утилизации, путем переплавки в повторного использования	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом

конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, ремонта скважин, от износа инструмента, инвентаря и другого технологического оборудования.								
Отходы обратной промывки скважин образуются в местах капитального подземного ремонта скважин.	Отходы обратной промывки скважин	718,428	1) Масло минеральное нефтяное (1.98%) 2) Фенолы сланцевые - (1.04%), 3) Вода (95.98%) 4) Грунт снятый чистый (1%)	06 05 02*	не более 6 мес.	Емкость 40 м3	С последующим применением термического, механического, физико-химического, биохимического метода утилизации и комбинированных методов, основанных на сочетании вышеперечисленных методов	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения сварочных работ, которые производятся на специально оборудованных сварочных постах.	Огарки сварочных электродов	0,015	1) Железо металлическое (95%),	12 01 13	не более 6 мес.	Металлический контейнер 0,02м <sup>3</sup>	Огарки сварочных электродов собираются в контейнера и вывозятся в специализированное предприятие на прессование пакетировочным прессом У81-250 и дальнейшего захоронения.	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом

При капитальном ремонте, текущем ремонте, строительстве новых объектов и т.д.	Строительные отходы	60	Железо металлическое; Керамика; Бетон; Известняк; Кирпич; Песок, земля ; Цемент ; Силикаты	17 08 02	не более 6 мес.	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup>	Метод разборки (дробления)	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
Образуется после бурения при капитальном ремонте скважин.	Замазученный грунт	90	1) Грунт снятый чистый (90%) 2) Масло минеральное нефтяное (3%), 3) Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии - (4%) 4) Мазут -(3%)	17 05 03*	не более 6 мес.	Металлический контейнер 0,7 м <sup>3</sup>	термическим, механическим, физико-химическим, биохимическим методом утилизации и комбинированным методом, основанным на сочетании вышеперечисленных методов	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
В процессе проведения работ по КРС	Нефтезагрязненная пленка	0,5	1) Полиэтен (Полиэтилен) (95%) 2) Грунт снятый чистый (1%) 3) Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии - (3.5%), 4) Вода (0.5%)	15 01 10*	не более 6 мес.	Металлическая емкость 1 м <sup>3</sup>	термическим, механическим, физико-химическим, биохимическим методом утилизации и комбинированным методом, основанным на сочетании вышеперечисленных методов	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом

Эксплуатация дизельных установок,	Отработанное масло от ДЭС	0,71	1) Циклогексан 50.66% 2) Бензол -5.45% 3) Метилбензол 15.45% 4) Пропилбензол-15.45% 5) Сажа -0.99% 6) Вода -2%	13 02 06*	не более 6 мес.	Металлический контейнер 0,75 м³	Используются повторно в производстве, для смазки деталей .	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
Образуется при капитальном ремонте скважин.	Цементные отходы при КРС	10	1) Цемент (50%) 2) Песок, земля (30%) 3) Вода (10%) 4) Грунт снятый чистый (5%) 5) Нефть и нефтепродукты (5%)	01 05 99	не более 6 мес.	Металлическая емкость 0,3 м³	Утилизация твёрдой фракции: сушка шлама с последующим вывозом на специализированные полигоны для захоронения отходов; утилизация твёрдой части в виде строительного материала (при соответствующей сертификации). Термическая обработка (обезвреживание): сжигание в специализированных установках (печах) при высокой температуре с нейтрализацией вредных веществ.	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
	<b>ИТОГО:</b>	<b>1005,84775</b>						
<b>«Строительство системы закачки пластовой воды в скважины и площадка установки подготовки воды (УПВ) на м/р Каратурун Восточный и Морской»</b>								
Жестяные банки с остатками ЛКМ	Тара от ЛКМ	0,0431	Уайт-спирит-3%, Лакокрасочные материалы-4%,	08 01 11*	не более 6 месяцев	Специальные металлические контейнеры с крышкой	вывозится на полигон для сжигания на специальных установка	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом

			Сталь углеродистая-93%			установлены на бетонированной площадке временного сбора отхода Металлический контейнер 0,7 м <sup>3</sup>	х типа ADV-200, «Форсаж-2М», «Факел-1М».	
Жестяные банки с остатками мастики	Использованная тара из-под битумной мастики	0,09	Битум-4%, Сталь углеродистая-96%	08 01 11*	не более 6 месяцев	Специальные металлические контейнеры с крышкой установлены на бетонированной площадке временного сбора отхода Металлический контейнер 0,7 м <sup>3</sup>	для сжигания на специальных установка х типа ADV-200, «Форсаж-2М», «Факел-1М».	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
При обтирании загрязненных маслами или дизтопливом частей различного оборудования, спецтехники, или автотранспорта	Промасленная ветошь	0,0381	1) Целлюлоза /Wi=1000000/ - 644900мг/кг (64.49%) 2) Циклогексан (12%), 3) Бензол (3.33%) 4) Метилбензол (3.335%) 5) Пропилбензол- (3.335%) 6) Железо металлическое - (0.4%), 7) Цинк (0.05%) 8) Марганец (0.06%), 9) Вода (13%)	15 02 02*	не более 6 месяцев	Специальные металлические контейнеры с крышкой установлены на бетонированной площадке временного сбора отхода Металлический контейнер 0,7 м <sup>3</sup>	Ветошь загрязненная нефтепродуктами не более чем на 15% позволяет произвести дальнейшую обработку ветоши. После сортировки текстиль подвергается стирке, очистке химическими реагентами и расщепляется на волокна. Переработка материала преобразует отходы во вторичное сырьё, пригодное для повторного использования и в дальнейшем вывозится на полигон для	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом

							сжигания на специальных установках типа ADV-200, «Форсаж-2М», «Факел-1М».	
В результате проведения сварочных работ, которые производятся на специально оборудованных сварочных постах	Огарки сварочных электродов	0,009	1) Железо металлическое (95%),	12 01 13	не более 6 месяцев	Специальные металлические контейнеры с крышкой установлены на бетонированной площадке временного сбора отхода Металлический контейнер 0,7 м <sup>3</sup>	Огарки сварочных электродов собираются в контейнера и вывозятся в специализированное предприятие на прессование пакетировочным прессом Y81-250 и дальнейшего захоронения.	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
Образуются при строительстве объектов, демонтаже, ремонтных работах	Строительные отходы	0,4	Железо металлическое; Керамика; Бетон; Известняк; Кирпич; Песок, земля; Цемент; Силикаты	17 08 02	не более 6 месяцев	Специальные металлические контейнеры с крышкой установлены на бетонированной площадке временного сбора отхода Металлический контейнер 0,7 м <sup>3</sup>	Строительные отходы собираются в специальных контейнерах и вывозятся по договору для дальнейшей переработки методом дробления на щековой и вертикальной комбинированной дробилке и повторного использования.	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
Отходы образуются в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, от износа инструмента, инвентаря и др. технологическог	Металлолом	0,4	Железо и его соединения-99% Марганец и его соединения-1%	16 01 17	не более 6 месяцев	Специальные металлические контейнеры с крышкой установлены на бетонированной площадке временного сбора отхода Металлический контейнер 0,7 м <sup>3</sup>	Термический метод утилизации, путем переплавки в повторного использования	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом

о оборудования								
В процессе жизнедеятельности человека	Твердо-бытовые отходы	1,375	1)Полиэтен (Полиэтилен) -5.2% 2) Целлюлоза – 3.4% 3)Кремний - 1.6% 4) Железо металлическое - 1.85% 6) Кальций – 2.3% 7) Пищевые отходы - 62.5% 8) Вода -5.1% 9) Стекло -10.45%	20 03 01	Ежедневно	Специальные металлические контейнеры с крышкой установлены на бетонированной площадке временного сбора отхода Металлический контейнер 0,7 м <sup>3</sup>	Сортировочный сбор ТБО на предприятии (такие как бумага, стекло, пластик). Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и дальнейшую переработку Термическая обработка на специальных мусоросжигательных печах.	Транспортировка отходов производится специализированным автотранспортом
	<b>ИТОГО</b>	<b>2,3552</b>						

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

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

Основными направлениями и путями в реализации целей настоящей Программы являются:

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

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

сделать оценку системы управления отходами и определить ее эффективность в свете экологической политики компании;

сопоставить намечаемые целевые и плановые экологические показатели с реально достигнутыми;

предусмотреть средства достижения экологических целевых и плановых показателей; документально оформить основные обязанности и ответственность персонала за обращение с отходами;

использовать смежную документацию и включать другие элементы системы административного

Обоснование лимитов накопления каждого вида отхода (производства и потребления) на период эксплуатации месторождения Каратурун Восточный и Каратурун Северо-Восточный выполнено расчетным путем на основании утвержденных методик и представлено в Приложении 1. Лимиты накопления отходов на 2025-2029 год представлены в таблице 4.1.-4.2.

**Таблица 4.1 – Лимиты накопления отходов на 2025-2029 года на период эксплуатации**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимиты накопления, тонн/год
1	2	3
<b>ОБЩЕЕ</b>		
<b>Всего</b>	-	<b>1005,84775</b>
в т.ч. отходов производства	-	<b>931,4515</b>
отходов потребления	-	<b>74,39625</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные ртутные лампы	0,0205	0,0205
Промасленная ветошь	1,778	1,778
Отходы обратной промывки скважин	718,428	718,428
Замазученный грунт	90	90
Нефтезагрязненная пленка	0,5	0,5
Отработанное масло	0,71	0,71
<b>ВСЕГО опасные отходы</b>		<b>811,4365</b>
<b>Неопасные отходы</b>		
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	44,01	44,01
Пищевые отходы	30,38625	30,38625
Металлолом	50	50
Огарки сварочных электродов	0,015	0,015
Строительные отходы	60	60
Цементные отходы при КРС	10	10
<b>ВСЕГО неопасные отходы</b>		<b>194,41125</b>
<b>Зеркальные отходы</b>		
-	-	-

**Таблица 4.2 – Лимиты накопления отходов на 2025-2026 года при строительстве системы закачки пластовой воды в скважины и площадка установки подготовки воды (УПВ) на м/р Каратурун Восточный и Морской»»**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на сущ. положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		2,3552
в т. ч. отходов производства		0,9802
отходов потребления		1,375
Опасные отходы		
Тара от ЛКМ		0,0431
Использованная тара из-под битумной мастики		0,09
Промасленная ветошь		0,0381
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов		0,009
Строительные отходы		0,4
Металлолом		0,4
Твердо-бытовые отходы		1,375

- В настоящее время все отходы производства и потребления временно накапливаются (не более 6 месяцев с момента их образования) на специально оборудованных площадках на территории объектов месторождения Каратурун Восточный и Северо-Восточный предприятия. ТОО «Бузачи Нефть» не занимается переработкой, утилизацией или захоронением отходов, все образуемые отходы передаются по договору со специализированными организациями.

## **5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ**

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

## **6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ «ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ».**

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

План мероприятий по реализации Программы управления отходами ТОО «Бузачи Нефть» представлен в таблице 6.1.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;
- улучшить существующую систему управления отходами ТОО «Бузачи Нефть»;
- обеспечить экологически безопасное временное хранение отходов, ожидающих передачу специализированным организациям.

**Таблица 6.1. - План мероприятий по реализации Программы управления отходами ТОО «Бузачи Нефть»**

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Показатель (качественный/количественный)</b>	<b>Форма завершения</b>	<b>Ответственные за исполнение</b>	<b>Срок исполнения</b>	<b>Предполагаемые расходы (тенге)</b>	<b>Источники финансирования</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1	Организация сбора отходов производства и потребления. Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям.	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного хранения отходов. Ведение отчетности и учета образующихся отходов.	Организация системы сбора, временного хранения и контроля отходов производства и потребления.	Руководители цехов и участков, полевые экологи	2025-2029 г.г.	Не требуются	Не требуются
2	Организация раздельного сбора отходов	Раздельный сбор ~80%	Обеспечение раздельного сбора отходов в соответствии с законодательством РК	Руководители цехов и участков, полевые экологи	2025-2029 г.г.	Не требуются	Собственные средства
3	Оборудование мест сбора и хранения отходов.	Оборудование мест временного накопления отходов.	Оборудование мест временного накопления отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для сбора отходов и уборки территории	Начальники промысла, полевые экологи	2025-2029 г.г.	Не требуются	Собственные средства
4	Повторное использование отработанного масла на объектах предприятия	Сокращение объемов образования отходов ~20%	Использование отработанного масла на объектах предприятия для смазки оборудования, деталей, частей механизмов	Механик, мастера участков	2025-2029 г.г.	Не требуются	Собственные средства
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
5	Повторное использование отработанных автошин.	Сокращение объемов образования отходов	Использование отработанных автошин	Механик, мастера участков	2025-2029 г.г.	Не требуются	Собственные средства

		~80%	на объектах предприятия для обустройства и ограждения территории, для строительства дорог и т.д.				
6	Замена люминесцентных ртутных ламп на светодиодные (по мере необходимости)	Сокращение влияния на окружающую среду ~80%	Передача всех замененных люминесцентных ртутных ламп на обезвреживание в специализированные организации	Энергетик , начальники участков	2025-2029 г.г.	Не требуются	Собственные средства
7	Заключение договоров на утилизацию образующихся промышленных отходов.	Учет и контроль образующихся отходов.	Своевременный вывоз отходов в специализированные организации	Отдел службы по экологии	2025-2029 г.г.	Не требуются	Собственные средства
8	Научно – исследовательские работы в области обращения отходов производства и потребления.	Разработка нормирующих документов и исследовательских работ в рамках производственного экологического контроля.	Проектная документация, аналитические работы и отчетность в области обращения отходов производства и потребления.	Отдел службы по экологии	2025-2029 г.г.	Не требуются	Собственные средства
	<b>ИТОГО:</b>						

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» №400-VI от 02 января 2021 года;
2. «Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами» № 261 от 19 июля 2021 года;
3. «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» № 206 от 22 июня 2021 года;
4. «Перечень отходов, не подлежащих энергетической утилизации» №70 от 18 марта 2021 года;
5. «Классификатор отходов» № 314 от 6 августа 2021 года.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Расчет и обоснование объемов образования твердо-бытовых отходов Смешанные коммунальные отходы ТБО с учетом сметы с территории

#### Твердо-бытовые отходы

Расчет произведен согласно РНД 03.1.03.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется по формуле:  $G = n * q * p$ , где  $q$  - норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях –  $1,06 \text{ м}^3/\text{год}$  на человека,  $n$  - численность работающих (человек),  $p$  - средняя плотность отходов, которая составляет  $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$ .

$$G = 1,06 \text{ м}^3/\text{год} \times 150 \text{ чел./год} \times 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = \mathbf{39,75 \text{ т/год.}}$$

#### Смет с территории

Норма образования сметы с территории определяется исходя из:

Площади убираемых территорий –  $S \text{ м}^2$  ( $898 \text{ м}^2$ ).

Нормативное количество сметы –  $0,005 \text{ т}/\text{м}^2 \text{ год}$ .

Количество отхода определяется по формуле:

$$M = S * 0,005, \text{ т/год}$$

$$M = 852 * 0,005 = 4,26 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{общ}} = 39,75 + 4,26 = \mathbf{44,01 \text{ т/год}}$$

#### Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год	Доп.ед.изм	Кол-во в год
	Твердые бытовые отходы (коммунальные)(коммунальные) в т.ч. смет с территории	44,01	куб.м	<b>44,01</b>

### Расчет и обоснование объемов образования отработанных светодиодных ртутных и галогеновых ламп

#### Отработанные ртуть содержащие лампы

Для освещения административных, бытовых, производственных и вспомогательных помещений, а также территории промплощадок ТОО «Бузачи Нефть» используются ртутьсодержащие лампы. Временное хранение в заводской упаковке в складе для временного хранения. По мере накопления передаются специализированному оператору согласно договору. Оператор постепенно переходит на использование светодиодных ламп.

Норма образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_p, \text{ шт./год}$$

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);

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

Расчет отработанных ртутных ламп представлен в таблице:

Наименование ламп	Кол-во установлен-ных	Средний ресурс	Время работы	Кол-во ртутных	Масса одной	Масса отработ.
-------------------	-----------------------	----------------	--------------	----------------	-------------	----------------

	ламп для оператора, шт.	работы лампы, час	лампы в году, час	ламп подл. утил. за год, шт	лампы кг	ламп, т
<b>м/р Каратурун</b>						
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
ЛБ-40	70	10000	5004	15	0,215	0,0032
ЛБ-20	120	7500	5004	50	0,215	0,0108
ДРЛ-125	55	10000	5004	20	0,215	0,0043
Энергосберегающие Е-27	30	10000	5004	10	0,215	0,0022
<b>ИТОГО</b>	<b>275</b>			<b>95</b>		<b>0,0205</b>

**Итоговая таблица:**

Отход	Кол-во, т/год	Доп. ед. изм.	Кол-во в год
Изгарь и остатки ртути	<b>0.0205</b>	шт.	<b>95</b>

**Расчет и обоснование объемов образования промасленной ветоши**

**Промасленная ветошь**

Расчет произведен согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п.

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

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0.$$

$$M = 0,12 \times 1,4 = 0,168 \text{ т/год}$$

$$W = 0,15 \times 1,4 = 0,21 \text{ т/год}$$

$$N = 1,4 + 0,168 + 0,21 = 1,778 \text{ т/год.}$$

**Расчет и обоснование объемов образования пищевых отходов**

**Пищевые отходы**

Расчет произведен согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п.

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

$$N = 0.0001 \cdot n \cdot m \cdot z, \text{ м}^3 / \text{год,}$$

Плотность пищевых отходов –  $0,3 \text{ т/м}^3$

$$N = (0,0001 * 365 * 37 * 75) * 0,3 \text{ т/м}^3 = 30,38625 \text{ тонн/год.}$$

**Расчет и обоснование объемов образования отходов обратной промывки скважин**

**Отходы обратной промывки скважин (ОПС)**

На месторождениях ТОО «Бузачи Нефть» при проведении ремонтных работ образуется отход - обратной промывки скважин (ОПС).

Отходы собираются в металлические бочки. По мере накопления отходы передаются специализированному оператору по договору.

Образование песка при ремонте одной скважины:

$$M = n * l * \rho, \text{ кг}$$

где: n - количество песка в одном метре насосно-компрессорных труб, м<sup>3</sup>

l - общая длина насосно-компрессорных труб, м

$\rho$  - плотность замазученного песка (1,37 т/м<sup>3</sup>)

$$M = 3 * 2300 * 1,37 = 9453 \text{ кг}$$

Объем образования отходов рассчитывается по следующей формуле:

$$Q1 = M * N * 0,001$$

где: M - количество извлекаемого песка из одной скважины, кг

N - количество ремонтируемых скважин, шт

0,001 – переводной коэффициент в тонны

Вид работы	Месторождение	Кол-во скважин	Кол-во из. песка	Кэф. перевода в тонны	Масса отхода, тонн
КРС	Каратурун Восточный и Каратурун Северо-Восточный;	76	9453	0,001	718,43
<b>Итого:</b>					<b>718,43</b>

**Итоговая таблица:**

Отход	Кол-во, т/год
Отходы обратной промывки скважин (ОПС)	<b>718,43</b>

**Расчет и обоснование объемов образования нефтезагрязненной пленки**

Нефтезагрязненная пленка образуется в процессе проведения работ по КРС. Предполагаемый объем образования нефтезагрязненной пленки составляет – 1,0 тонн/год.

**Отходы замазученной пленки**

На месторождениях ТОО «Бузачи Нефть» при проведении ремонтных работ используется пленка для недопущения загрязнения почвы.

Отходы собираются в металлические бочки. По мере накопления отходы передаются специализированному оператору по договору.

Предполагаемое количество образования отходов замазученной пленки по ТОО «Бузачи Нефть» составляет – 0,5 тонн/год.

**Итоговая таблица:**

Отход	Кол-во, т/год
Отходы замазученной пленки	<b>0.5</b>

**Расчет и обоснование объемов образования металлолома**

**Отходы металлолома**

В процессе строительства скважин и обустройства месторождения образуется металлолом. Также металлолом образуется в результате ремонта оборудования и при проведении КРС. Капитальные и текущие ремонты в зависимости от их объемов проводятся и планируются на перспективу собственными силами и с привлечением подрядных организаций.

Металлолом (инертные отходы, остающиеся при строительстве, техническом обслуживании и монтаже оборудования – куски металла, металлическая стружка, бракованные детали, выявленные в процессе ремонта и не подлежащие восстановлению, обрезки труб, арматура и т.д.) – взят из расчёта 4% от общей массы металлоконструкций (Сборник 9. Металлические конструкции. СН РК 8.02-05 -2002).

### Расчет количества образования металлолома

Наименование месторождения	Расход металла, (т/год)	Норма образования отхода	Объем образования металлолома, (т/год)
Каратурун	1250,0	0,04	50,00

### **Расчет и обоснование объемов образования замазученного грунта**

#### **Замазученный грунт**

Замазученный грунт образуется вследствие проливов горюче-смазочных материалов при работе автотранспорта.

Согласно Приложения №16 к приказу №100-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г., количество образуемого замазученного грунта принимается по факту образования и составляет **90 т/год**.

### *Расчет и обоснование объемов образования огарков сварочных электродов*

#### **Огарки сварочных электродов**

Расчет произведен согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008 г. № 100-п.

Расчет образования огарков сварочных электродов производился по формуле:

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

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

$a$  - остаток электрода, 0,015.

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

### **Расчет и обоснование объемов образования строительных отходов**

#### **Строительные отходы**

Строительные отходы представляют собой отходы бетона, штукатурки, древесины, кирпича и другие. Данные отходы будут образовываться в результате строительства новых объектов, ремонтно-профилактических работах старых объектов.

Согласно Приложения №16 к приказу №100-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г., количество строительных отходов принимается по факту образования и составляет – 90 т/год.

Данный вид отхода образуется при строительстве объектов и текущем ремонте в зданиях и сооружениях на территории оператора.

По мере образования мусор строительный складировается в специализированных металлических крупногабаритных контейнерах. По мере накопления строительный мусор вывозится по договору со специализированным оператором.

Объемы строительного мусора принимаются по факту образования.

Объем образования строительного мусора принят как максимальное годовое значение планируемого образования отхода на территории промышленных площадок.

$$M_{\text{обр}} = M_{\text{макс.план.}}$$

где:

$M_{\text{обр}}$  - объем образования отходов производства (т/год)

$M_{\text{пр}}$  - количество отходов, предусмотренное проектной документацией (т/год)

Максимальный объем образования строительного мусора равный проектному объему составляет:

Наименование	Ед. изм.	Период
М/р Каратурун Восточный и Северо-Восточный	т/год	60,0
<b>Итого:</b>	<b>т/год</b>	<b>60,00</b>

**Итоговая таблица:**

Отход	Кол-во, т/год
Строительные отходы	60.00

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальной емкости в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

**Расчет и обоснование объемов образования цементных отходов при КРС**

Цементные отходы образуется при проведении КРС. Учитывая фактические объемы образования за последние три года, предполагаемый объем образования цементных отходов составляет – 10 т/год.

**Отходы цементного раствора**

При капитальном ремонте скважин образуется отходы цементного раствора. Отходы собираются в металлические бочки. По мере накопления отходы передаются специализированному оператору по договору.

Предполагаемое количество образования отходов цементного раствора по месторождению Каратурун Восточный и Северо-Восточный ТОО «Бузачи Нефть» составляет – 10,0 тонн/год.

**Итоговая таблица:**

Отход	Кол-во, т/год
Отходы цементного раствора	<b>10.0</b>

**Отработанное масло**

Объем образования отработанных масел от дизель генераторов рассчитывается по формуле:

$$N = (N_b + N_a) * 0,25$$

где:

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

$N_a$  - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

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

$$N_a = Y_d * H_d * \rho$$

где:

$Y_d$  – расход дизельного топлива за год, м<sup>3</sup>;

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

$\rho$  – 0,930 - плотность моторного масла, т/м<sup>3</sup>;



Оборудование	$Y_d$ , м3	$H_d$ , л/л	$\rho$ , т/м3	$N_d = Y_d * H_d * \rho$	$Y_b$ , м3
--------------	------------	-------------	---------------	--------------------------	------------




<b>ВСЕГО ДЭС КВ и КСВ</b>	95.72	0.032	0.93	2.8486272	0
---------------------------	-------	-------	------	-----------	---

<b>Нв, л/л</b>	<b>ρ, т/м3</b>	<b>Nb=Yb*Hb*ρ</b>	<b>N=(Nd+Nb)*0,25 т</b>
0.024	0.93	0	<b>0.7121568</b>



## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОТХОДОВ**

**Инвентаризация объектов накопления отходов м/р Каратурун Восточный и Северо-Восточный**

Фото места накопления (контейнера/емкости/площадки)	Общее количество	Инвентаризационный номер места накопления	Объект места накопления	Объем контейнера/емкости	Описание места накопления (характеристики)	Вид отхода	Периодичность вывоза
<b>1 Вахтовый городок</b>							
	44,01	№ 1	(вахтовый городок)	0,75 м <sup>3</sup>	Металлический контейнер, огражден с 3-х сторон	ТБО	Раз в 2 дня
	30,38625	№ 1	(вахтовый городок)	0,75 м <sup>3</sup>	Металлический контейнер, огражден	Пищевые отходы	Раз в 4дня.
<b>Площадка временного хранения отходов) м/р Каратурун Восточный и Северо Восточный</b>							

	1,778	№ 2	На площадке промисла	0,75 м <sup>3</sup>	Металлический контейнер.	Промасленная ветошь	не более 6 мес.
	0,0205	№ 2	Склад для (площадка открытая(трубный склад)	0,1 м <sup>3</sup>	Металлический контейнер	Отработанные люминесцентные лампы	Раз в 6 месяцев
<b>Площадка на территории РММ</b>							
	50	№3	Открытая площадка хранения металлолома	2000 м <sup>2</sup>	Металлический контейнер	Металлолом	Раз в 6 месяцев
<b>Площадка временного хранения отходов м/р Каратурун Восточный и Северо Восточный</b>							

	90	№ 4	Площадка для временного хранения отходов	0,7 м <sup>3</sup>	Металлический контейнер	Замазученный грунт	не более 6 мес.
	60	№ 4	Площадка для временного хранения отходов	0,75 м <sup>3</sup>	Металлический контейнер	Строительные отходы	1 раз в 6 месяцев
	0,5	№ 4	На скважине	1 м <sup>3</sup>	Металлическая емкость	Нефтезагрязненная пленка	1 раз в 6 месяцев

	0,015	№ 4	Площадка для временного хранения отходов	0,02 м3	Металлический контейнер	Сварочные электроды	1 раз в 6 месяцев
<b>5. КРС м/р м/р Каратурун Восточный и Северо Восточный</b>							
	10	№ 5	На скважине	0,3 м3	Металлическая емкость	Цементные отходы при КРС	1 раз в 6 месяцев
	718,428	№ 5	На скважине	40 м3	емкость	ОПС	1 раз в 6 месяцев
	0,71		от ДЭС	0,75 м	Металлический контейнер 3	Отработанное масло от ДЭС	1 раз в 6 месяцев

# ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – ЛИЦЕНЗИЯ

11019638

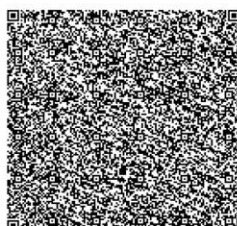
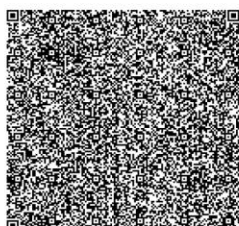
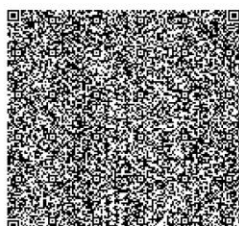
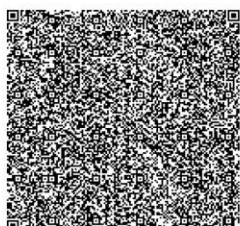
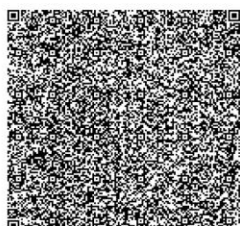


## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

07.11.2011 года

01434P

<b>Выдана</b>	<b>Товарищество с ограниченной ответственностью "Рекорд Консалт"</b> Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Улица МАРЕСЬЕВА, дом № 91., кабинет 67., БИН: 100740003476 <small>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</small>
<b>на занятие</b>	<b>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</b> <small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
<b>Особые условия</b>	<b>лицензия действительна на территории Республики Казахстан</b> <small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
<b>Примечание</b>	<b>Неотчуждаемая, класс 1</b> <small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small>
<b>Лицензиар</b>	<b>Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.</b> <small>(полное наименование лицензиара)</small>
<b>Руководитель (уполномоченное лицо)</b>	<b>ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ</b> <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small>
<b>Дата первичной выдачи</b>	<b><u>07.11.2011</u></b>
<b>Срок действия лицензии</b>	
<b>Место выдачи</b>	<b><u>Республика Казахстан</u></b>





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01434Р

Дата выдачи лицензии 07.11.2011 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

### Лицензиат

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Рекорд Консалт"**

Республика Казахстан, Актюбинская область, Актюбе Г.А., г.Актюбе, Улица МАРЕСЬЕВА, дом № 91., кабинет 67., БИН: 100740003476

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

### Производственная база

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

**лицензия действительна на территории Республики Казахстан**

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

### Лицензиар

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

**ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 07.11.2011

Место выдачи г.Астана

