

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
для участка ТОО «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент»
по Мангистауской области на 2024-2031 г.г.**



Генеральный директор
ТОО «КИТНГ»



Бельгимбаев А.Б.

2023 год

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПРОЕКТА

ТОО «КИТНГ»

РК, г. Алматы, пр. Райымбека, дом 348/1, нежилое помещение №2.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И РЕКВИЗИТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент».

г. Алматы, Абылай хана проспект, 53 – 7-10 этаж.

Телефон канцелярии: +7 (727) 342 37 15

Факс: +7 (727) 342 36 45

Электронный адрес: info@bsgp.kz Сайт: www.bsgp.kz

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ПУО – Программа управления отходами.
ГИС – Газоизмерительная станция.
ЛЧ – Линейная часть.
МГ – Магистральный газопровод.
ББШ – Бейнеу-Бозой-Шымкент.
РЭУ - Ремонтно-эксплуатационный участок.
АСУТП - Автоматизированная система управления технологическим процессом.
ВП – Вахтовый поселок.
ОК – Охранные краны.
КУ – Крановый узел.
ГРС – Газораспределительная станция.
УЗПОУ - Узел запуска приема очистных устройств.
УЗОУ-Узел запуска очистных устройств.
УСПОГ - Узел сбора продуктов очистки газопровода.
УПОУ - Узел запуска-приема очистных устройств.
МГ «САЦ» - Магистральный газопровод «Средняя Азия-Центр».
БКЭС - Блочно-контейнерная электростанция.
ЦДУ - Центральное диспетчерское управление.
ПСД - Проектно-сметная документация.
КС – Компрессорная станция.
ДЭС – Дизельная электростанция.
ГСМ – Горюче-смазочные материалы.
УПТГ - Установке подготовки топливного газа.
КПД – Коэффициент полезного действия.
САЗТ - Склад аварийного запаса труб.
БПТГ - Блок подготовки топливного газа.
ПТД - Производственно-технический департамент.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И РЕКВИЗИТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
1.1. ГИС «БЕЙНЕУ».....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
1.6. Линейная часть МГ «ББШ».....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	6
3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	17
3.1. ВИДЫ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ	17
3.2. УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ.....	18
3.2.1. Сбор отходов.....	18
3.2.2. Накопление отходов на месте их образования	18
3.2.2. Транспортировка отходов	27
3.3. ФАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА	27
3.4. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	32
3.5. КЛАССИФИКАЦИЯ ОТХОДОВ	33
4. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	31
4.1. ЦЕЛЬ.....	31
4.2. ЗАДАЧИ	31
4.3. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	31
4.3.1. Уменьшение объёма образования отходов.....	32
4.3.2. Повторное использование отходов	32
4.3.3. Утилизация отходов.....	32
5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	33
6. РАСЧЕТ ОБЪЁМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
7. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ	33
8. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	36
9. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	37
10. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	38

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами (ПУО) для участка ТОО «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области на 2024-2031 гг ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» разработана на основании Договора между ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» и ТОО «КИТНГ». Программа управления отходами разработана на основе следующих принципов экологического законодательства Республики Казахстан:

1. Принципа предотвращения.
2. Принципа исправления.
3. Принципа предосторожности.
4. Принципа пропорциональности.
5. Принципа «загрязнитель» платит».
6. Принципа устойчивого развития.
7. Принципа интеграции.
8. Принципа доступности экологической информации.
9. Принципа общественного участия общественности.
10. Принципа экологического подхода.

и содержит сведения об объёме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

В программе управления отходами также приведена классификация отходов, образующихся на для участка ТОО «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области на 2015-2024 годы. Программа управления отходами (ПУО) в соответствии со следующими нормативными документами:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 г № 400-VI ЗРК.
- Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 Об утверждении Правил разработки программы управления отходами.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 Об утверждении методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчётности об управлении отходами.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335 Об утверждении Формы паспорта опасных отходов.
- Приказ и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 02 декабря 2021 года № 482 Требования к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности.

При разработке «Программы управления отходами» были использованы:

- Данные «Программы управления отходами для Программа управления отходами на Газоизмерительной станции «Бейнеу» Магистрального газопровода «Бейнеу- Бозой-Шымкент» на 2015-2024 гг».
- Другие данные, предоставленные Заказчиком.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

При разработке Программы управления отходами (ПУО) для объектов Мангистауской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» на 2024-2031 годы ТОО «Азиатский Газопровод» использовались следующие термины и определения:

Отходы - 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.

Владелец отходов - под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы.

Образователь отходов - образвателем отходов признается любое лицо, в процессе осуществления деятельности которого образуются отходы (первичный образователь отходов), или любое лицо, осуществляющее обработку, смешивание или иные операции, приводящие к изменению свойств таких отходов или их состава (вторичный образователь отходов).

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

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

Сбор отходов - под сбором отходов понимается деятельность по организованному приёму отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Накопление отходов - под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан 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.

Раздельный сбор отходов - под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

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

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

Переработка отходов - под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи.

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

Удаление отходов – под удалением отходов признается 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).

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

Уничтожение отходов – это способ удаления отходов путём термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объём, 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.

Сортировка отходов - под сортировкой отходов понимаются 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.

Обработка отходов - под обработкой отходов понимаются 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.

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

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

Бесхозяйные отходы - отходы, не имеющие собственника, или собственник которых не может быть установлен, решением суда признаются бесхозяйными и поступают в собственность лица по заявлению этого лица.

Полигон захоронения отходов - под полигоном захоронения отходов понимается специально оборудованное место постоянного размещения отходов без намерения их изъятия, соответствующее экологическим, строительным и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Биоразлагаемые отходы - под биоразлагаемыми отходами понимаются отходы, которые способны подвергаться анаэробному или аэробному разложению, в том числе садовые и парковые отходы, а также пищевые отходы, сопоставимые с отходами пищевой промышленности, макулатура.

Объект складирования отходов - под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твёрдой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии.

Отходы потребления - к отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, полностью или частично утратившие свои потребительские свойства продукты и (или) изделия, их упаковка и иные вещества или их остатки, срок годности либо эксплуатации которых истёк независимо от их агрегатного состояния, а также от которых собственник самостоятельно физически избавился либо документально перевёл в разряд отходов потребления.

Коммунальные отходы - под коммунальными отходами понимаются следующие отходы потребления:

1) смешанные отходы и отдельно собранные отходы домашних хозяйств, включая, помимо прочего, бумагу и картон, стекло, металлы, пластмассы, органические отходы, древесину, текстиль, упаковку, использованные электрическое и электронное оборудование, батареи и аккумуляторы;

2) смешанные отходы и отдельно собранные отходы из других источников, если такие отходы по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств.

Твёрдые бытовые отходы - под твёрдыми бытовыми отходами понимаются коммунальные отходы в твёрдой форме.

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

Лимиты захоронения отходов - устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешённых для захоронения на соответствующем полигоне.

1. ВВЕДЕНИЕ

ПУО для участка газопровода «ББШ» по Мангистауской области разработана в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VI ЗРК. (Статья 335) и Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами». ПУО для участка газопровода «ББШ» по Мангистауской области разработана на период 2024-2031 гг. ПУО для участка газопровода «ББШ» по Мангистауской области разработана на основании Договора между ТОО «ГБШ» и ТОО «КИТНГ». ПУО для участка газопровода «ББШ» по Мангистауской области разработана на основе следующих принципов экологического законодательства Республики Казахстан:

- Принципа предотвращения.
- Принципа исправления.
- Принципа предосторожности.
- Принципа пропорциональности.
- Принципа «загрязнитель» платит».
- Принципа устойчивого развития.
- Принципа интеграции.
- Принципа доступности экологической информации.
- Принципа общественного участия общественности.
- Принципа экологического подхода.

и содержит сведения об объёме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов.

При разработке ПУО использовались следующие нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 г № 400-VI ЗРК.

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

Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».

Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчётности об управлении отходами».

Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335 «Об утверждении Формы паспорта опасных отходов».

Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору с учётом технической, экономической и экологической целесообразности».

Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 января 2024 года № 14 «Об утверждении формы отчета по инвентаризации отходов и инструкции по ее заполнению».

При разработке ПУО были использованы данные предоставленные Заказчиком и данные, полученные в результате инвентаризации.

Трасса магистрального газопровода, диаметром трубы 1 067 мм, проходит по Мангистауской, Актюбинской, Кызылординской и Туркестанской областям Республики Казахстан (рисунок 1.1). Общая протяженность МГ «ББШ» составляет 1476,843 км. В административном отношении трасса газопровода проходит по землям областей:

Мангистауская область (121,132 км), в том числе:

Бейнеуский район – 121,132 км.

Актюбинская область (244,489 км), в том числе:

Байганинский район – 123,311 км.

Шалкарский район – 121,178 км.

Кызылординская область (846, 472 км), в том числе:
Аральский район – 280,922 км.
Казалинский район – 90,190 км.
Кармакчинский район – 117,330 км.
Джалагашский район – 31,811 км;
Сырдарьинский район – 89,077 км.
Территория подчинения акимату г. Кызылорда – 20,252 км.
Чиилийский район – 116,261 км.
Жанакорганский район – 100,629 км.
Туркестанская область (264,750 км), в том числе:
Территория подчинения акимату г. Туркестан, – 100,907 км.
Отрарский район – 18,197.
Байдибекский район – 42,961 км.
Ордабасинский район – 27,638 км.
Сайрамский район – 49,120 км.
Тюлькубасский район – 25,927 км.

Газопровод «Бейнеу-Бозой-Шымкент» является крупнейшим трубопроводным проектом за историю независимого Казахстана и призван сыграть важную роль в повышении энергетической безопасности государства. Проект осуществляется совместно Казахстаном и Китаем, согласно ранее заключенным межгосударственным соглашениям, а также договоренностям между АО «НК

«Qazahgaz» и Китайской национальной нефтяной корпорацией. Во исполнение положений данных соглашений, в декабре 2010 года и было создано ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент», которой переданы функции Проектной компании. ТОО создано на основе равно долевого участия двух государств в соответствии с законодательством Казахстана. С казахстанской стороны учредителем выступает АО «КазТрансГаз», китайской – Trans-Asia Gas Pipeline (акционер — компания CNODC, дочернее предприятие CNPC). Уставный капитал нашей компании составляет 1 млрд. долларов, который образован одинаковыми по размеру взносами Казахстана и Китая.

Реализация проекта была осуществлена в несколько этапов:

В декабре 2013 году введена в эксплуатацию линейная часть и ГИС «Бозой», общей протяжённостью 1 143,2 км. В его рамках сдан в эксплуатацию ГИС «Акбулак» в Сайрамском районе Туркестанской области; компрессорная станция КС-1 и вахтовый посёлок «Бозой» в Шалкарском районе Актюбинской.

В декабре 2016 года введена в эксплуатацию линейная часть, общей протяжённостью 306,3 км от п. Бейнеу Мангыстауской области до п. Бозой Актюбинской области. 29 ноября 2017 года сдана в эксплуатацию компрессорная станция КС-4 «Караозек» в Кызылординской области.

В ноябре 2018 года введено в эксплуатацию Центральное диспетчерское управление (ЦДУ) в г. Кызылорда. В 2019 году введены в эксплуатацию компрессорные станции

«Коркыт-Ата», «Арал» и «Туркестан». Мощность газопровода на участке Бозой-Шымкент доведена до 13 млрд м³ в год.



Рисунок 1.1. Общий вид газопровода «Бейнеу-Бозой-Шымкент» (красная линия)

Информация по протяженности маршрутов транспортировки газа по МГ «Бейнеу – Бозой - Шымкент» от 0 км ГИС Бейнеу до административно-территориальных границ областей Республики Казахстан (до Актюбинской – 121,132 км, Кызылординской – 360,924 км, Туркестанской – 1 207,396 км), а также до отвода МГ Сарыарка (983,703 км) и ГИС Акбулак (1 449,003 км).

Краткая характеристика площадок, рассматриваемых данной ПУО приведена в таблице 1.1.
Таблица 1.1. Краткая характеристика площадок

/ пп	Наименование площадки	По проекту		
		Общая площадь территории, га	Площадь застройки, га	Плотность застройки, %
Существующие площадки по линейной части				
	Площадка линейного кранового узла (КУ)	0,0756	0,0156	20,6
	Площадка ОК	0,002	0,0204	9,8
	Площадка кранового узла (КУ) с отводом на ГРС	0,0216	0,0380	14,8
	Площадка узла запуска очистных устройств (УЗОУ)	1,2516	0,0380	3,0
	Площадка узла подключения к МГ «САЦ»	0,234	0,003	1,28
	Вертолетная площадка	0,25	-	-
	Площадка БКЭС при переходе через железную дорогу	0,0165	0,002	12
Существующие площадки по станционной части				
	ГИС «Бейнеу»	1,62	0,45	27,7
	Площадь дорожного покрытия ГИС «Бейнеу»	0,51		
	Подъезд к ГИС «Бейнеу»	0,215		
0				
1	Склад аварийного запаса труб (САЗТ) на ГИС «Бейнеу»	0,229	-	-
2	Площадь дорожного покрытия САЗТ	0,17		

Действующая ГИС «Бейнеу» МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент», представлена одной площадкой, расположенной в Мангистауской области, Бейнеуском районе (рис. 1.2). ГИС «Бейнеу» осуществляет непрерывное автоматическое измерения расхода газа, проходящего через измерительные трубопроводы, с определением его качественно-количественного состава и теплотворной способности. Для обеспечения транспортировки с выполнением различных технологических операций имеется линейная часть магистрального газопровода.



Рисунок 1.2. ГИС «Бейнеу»

ГИС Бейнеу

На газоизмерительной установке расположены следующие объекты и оборудование:

- Котельная.
- Газовые генераторы.
- Стационарная ДЭС.
- Насосная пожаротушения.
- Блок подготовки топливного газа (БПТГ).
- Емкости для хранения газоконденсата (кондесатосборники).
- Подземный склад ГСМ.
- Пожарные емкости-2 шт (100 м³).
- Насосная водопотребления.
- Открытая стоянка автотранпорта.
- Кабина анализатора.
- Котельная

На ГИС «Бейнеу» установлено 2 котла Cronos BB-735 RD/RG 81 кВт в качестве основного источника тепла. Основной вид топлива – газ. Часовой расход топлива составит 32 м³/час, годовой расход – 117 500 м³/год, время работы котельной – 153 сут/год.

Отопление осуществляется котлом мощностью 150 кВт, работающий на попутном газе. Расход газа составляет 5,56 л/с, КПД 96,0 %, годовой расход за отопительный период составляет 80,16 тыс. м³.

Стационарная ДЭС

На ГИС «Бейнеу», в целях бесперебойной работы, предусмотрен дизельный генератор Perkins MJB 200 LA4 мощностью 200 кВт, как резервный источник электроэнергии. Дизель-генератор снабжен системой автоматического включения (отключения) при отключении электрической энергии. В целях профилактики генератор включается 1 раз в две недели. Время работы 1,5 час/сутки, 480 час/год (рисунок 1.3). Для хранения дизельного топлива оборудована герметичная емкость. Заправка емкости осуществляется из канистр самотеком.



Рисунок 1.3. ДЭС на ГИС «Бейнеу»

Насосная пожаротушения

На ГИС «Бейнеу», в целях обеспечения пожарной безопасности предусмотрена Насосная пожаротушения. Насосная пожаротушения предназначена для управления подачей воды для тушения в помещения здания с помощью пожарного водопровода. Насосная пожаротушения оборудована системой водяного тушения пожара.

Блок подготовки топливного газа (БПТГ)

На ГИС «Бейнеу», для подготовки топливного газа для котельной, газовых генераторов установлен блок подготовки топливного газа(БПТГ). БПТГ предназначен для подготовки (очистки, подогрева, редуцирования, измерения количества) газа, перекачиваемого компрессорными станциями магистрального газопровода для применения его в качестве топливного для привода газоперекачивающих агрегатов, а также с целью его использования по потребителям.

Емкости для хранения газоконденсата (кондесатосборники)

На ГИС «Бейнеу», установлен конденсатосборник для сбора газоконденсата при продувке технологических линии газа. Продувка осуществляется при необходимости при планово-ремонтных работах.

Подземный склад ГСМ

На ГИС «Бейнеу», установлен подземный склад ГСМ для подачи топлива в дизельный генератор Perkins MJB 200 LA4 мощностью 200 кВт.

Пожарные емкости

На ГИС «Бейнеу», установлены пожарные емкости. Специальные железобетонные резервуары объемом 100 м³ – 2 ед., предназначенные для функций накопления и хранения воды для систем пожаротушения.

В системах противопожарного водоснабжения вода используется для обеспечения пожарной безопасности людей, технологического оборудования, материальных ценностей, а также зданий и сооружений.

Насосная водопотребления

На ГИС «Бейнеу», насосная водопотребления подает воду непосредственно в распределительную сеть потребителей.

Открытая стоянка автотранспорта

За территорией ГИС «Бейнеу» имеется стоянка автотранспорта (10 x 26 м) для 2-х единиц легкового автотранспорта (УАЗ-469) и 2-х единиц автобусов (ТОУОТА). Пробег по территории для каждой единицы автотранспорта составляет 12 м.

Линейная часть МГ «ББШ»

В состав линейной части МГ «ББШ» входят:

магистральный трубопровод для транспортировки газа (0-121,132 км);

площадки линейных крановых узлов;

площадки узлов замера газа (отводы к существующим газопроводам);

площадки узлов запуска очистных устройств;

узел подключения УП;

площадки блочно-контейнерных электростанций;

вертолетная площадка на КУ-3.

Площадки линейных крановых узлов

Линейные крановые узлы включают в себя запорные устройства (краны), обводные линии и продувочные свечи. Используя линейные крановые узлы, можно отключать участки газопровода, освобождать их от газа (через свечи), продувать, заполнять газом и включать их в работу после выполнения ремонтных работ. На участке трассы МГ «ББШ» (0 - 121,132 км) проходящей через Бейнеуский район Мангистауской области расположено четыре площадки линейных крановых узлов (КУ-1; КУ-2; КУ-3; КУ-4). Линейные крановые узлы расположены через каждые 1,6-27 км. На каждой площадке линейных кранов установлены свечи для опорожнения (стравливания газа) и последующей продувки газопровода. Операции опорожнения, продувки при ППР по каждому участку газопровода не совпадают по времени. В соответствии с исходными данными заказчика, участок наибольшей длины газопровода протяженностью почти 26 км расположен между линейным краном КУ-1 и КУ-2. Работы по продувке участков газопроводов и ремонтные работы с разрезом трубы планируется выполнять 1 раз в год. Стравливание проводится через свечу высотой 5 м и диаметром 0,3 м. Диаметр газопровода составляет 1 067 мм.

Для электроснабжения КУ-1, КУ-3 установлены по одной микротурбины, в качестве резерва используется источники бесперебойного питания.

Площадки узлов замера газа

На линейной части МГ «ББШ» предусмотрен один отвод газопровода к существующим линиям транспорта газа, на которых установлены узлы замеров газа. При ППР осуществляется ревизия газопровода-отвода с последующим стравливанием газа на свечу. Расчет выполнен для стравливания газа на свечу, осуществляемого один раз в год (отвод на 0 км). Стравливание проводится через свечу высотой 5 м и диаметром 0,3 м. Диаметр газопровода-отвода составляет 813 мм.

Площадки узлов запуска очистных устройств

Узлы запуска-приема очистного устройства (УЗПОУ) газопровода, предназначены для обеспечения проектного гидравлического состояния. Очистка полости газопровода предусматривается без прекращения транспортировки газа пропуском УЗПОУ, перемещающегося в потоке газа, со скоростью до 25 км/час. В процессе очистки из полости газопровода удаляются влага, пыль, окалина и другие загрязнения. На рассматриваемой линии МГ «ББШ» расположена камера приема-запуска поршня, расположенная на 0-м км трассы. Образующийся конденсат на участках УЗПОУ сливается в конденсатосборник объемом 50 м³. Перед сливом конденсата с камер приема-запуска поршня в конденсатосборник проводится сброс давления. Газ из камеры приема-запуска поршня и конденсатосборника объемом 50 м³ выводится и стравливается на каждом участке через свечу высотой 5 м, диаметром 0,3 м. Работы по очистке газопроводов планируется выполнять 1 раз в год. На линии газопровода (0–121,132 км) в Мангистауской области расположен 1 УЗПОУ в Бейнеуском районе на 0 км.

Узел подключения (УП)

На узле подключения к магистральному газопроводу «Бейнеу-Бозой-Шымкент» подключаются газопроводы «САЦ-4» и «ЛСАЦ-4». На узле подключения расположены автоматические краны ESDV, через краны осуществляется переключение газовых линий.

Площадки блочно-контейнерных электростанций. Электроснабжение электроэнергией площадок линейных крановых узлов осуществляется от блочно-контейнерной электростанции на базе газогенератора БКЭС-1 x 30 с микротурбиной Capstone C30. Мощность каждого газового генератора составляет 30 кВт с выходным постоянным напряжением 44,0-56,0 В. Удельный расход составит 12 м³/час. Режим работы генератора – 8 760 час/год. Высота источника – 7 м, диаметр – 0,1 м, скорость

газовоздушной смеси – 21,4 м/с. Объем – 0,1681 м³/с. На рассматриваемой линии газопровода всего имеется 2 газогенератора. Для аварийных случаев предусмотрены два передвижных дизельных генератора мощностью 10 кВт с выходным переменным напряжением 220 В.

Вертолетная площадка

Для обеспечения доставки персонала в случае аварийных ситуаций в Мангистауской области имеется одна вертолетная площадка на КУ-3. Общие размеры вертолетной (посадочной) площадки 50 х 50 м, рабочая площадь 20 х 20 м. На линейной части МГ вертолеты будут использоваться для доставки работающих к магистральному газопроводу для выполнения профилактических и аварийных работ. Заправка вертолетов будет осуществляться авиационным топливом в аэропортах. Расчет выбросов ЗВ образующихся при взлете и посадке вертолетов на площадку не проводился, поскольку вертолеты планируется арендовать.

Перспектива развития предприятия

На ближайшие 10 лет дополнительная реконструкция линейной части МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области, связанная с увеличением объемов выпускаемой продукции или вызванная значительным расширением ее ассортимента, не предполагается. На ГИС «Бейнеу» планируется расширение, увеличение объема транспортировки.

Количество обслуживающего персонала на ГИС «Бейнеу» составляет 17 человек, из них:

АО «Интергаз центральная Азия» (ИЦА) - 15 человек, из них 3 чел выходят через неделю на осмотр линейной части газопровода «Бейнеу-Бозой-Шымкент».

Представители ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» (ГБШ) - 2 человека. Подрядные организации:

SGSM - 2 чел, приезжают через 2-3 дня. ТОО «SGSM-KZ». Сервисное обслуживание нефтегазодобывающих компаний, Сервисное обслуживание БКЭС, узлов редуцирования газа, шелтеров для телекоммуникационного оборудования и АДЭС.

ТОО «ЭкоЭнергоГаз» - 2 чел. В течение месяца 1 раз 5 дней. Обслуживание средств охранно-пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения и газообнаружения, с заменых запасных частей. казахстанская компания, созданная в 2003 году с целью оказания услуг для предприятий Казахстана в области инжиниринга и управления проектами..

ТОО «НОРТЕКС ГРУП» - 2 чел. В течение месяца 1 раз 2 дня. ТОО «НОРТЕКС ГРУП». Предоставляет предприятиям государственного и транспортного комплекса страны полный комплекс услуг в области строительства линий связи, автоматизации технологических процессов и развития информационных технологий, тех.обслуживание систем телекоммуникации. Краткая информация.

Вахтовый поселок, столовая, медицинский пункт на территории ГИС «Бейнеу» - отсутствуют. В здании операторной на ГИС «Бейнеу» есть комната для приема пищи (рисунок 1.4).



Рисунок 1.4. Комната для приема пищи на ГИС «Бейнеу»

3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В настоящее время в ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» имеется политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами для всех этапов проведения работ. Товариществом. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учёт и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления отходами заключаются в следующем:

- Накопление отходов на месте их образования. Раздельное накопление с учётом целесообразного объединения видов отходов с целью оптимизации дальнейших способов удаления.
- Хранение отходов в контейнерах (ёмкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов.
- Временное складирование организовано на специально оборудованных площадках.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей утилизации или удаления отходов производства и потребления со специализированными предприятиями.

3.1. Виды образующихся отходов

При строительных работах на ГИС «Бейнеу» в 2024 г. будут образовываться следующие виды отходов:

Опасные отходы (2 вида):

1. Промасленная ветошь
2. Отходы ЛКМ;

Неопасные отходы (3 вида):

1. Отходы пластика
2. Огарки сварочных электродов.
3. ТБО

При эксплуатации объектов Мангистауской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» в 2024-2031 гг будут образовываться следующие виды отходов, в том числе:

Опасные отходы (18 видов):

1. Отработанные ртутьсодержащие лампы.
2. Отработанные свинцовые аккумуляторы.
3. Тара из-под масел (металлические бочки).
4. Газоконденсат (продувочная жидкость).
5. Отработанные масла.
6. Отработанные масляные фильтры.
7. Отработанный антифриз.
8. Промасленная ветошь.
9. Нефтедержатель осадок очистки сточных вод.
10. Металлические банки из-под ЛКМ.
11. Пластиковые банки из-под ЛКМ.
12. Нефтьшлам зачистки емкостного оборудования.
13. Отработанные фильтры тонкой очистки, воздушные фильтры.
14. Отработанные фильтры от фильтр-сепараторов.
15. Отходы изоляционного материала.
16. Шлам очистки газопровода.
17. Отработанные батарейки на сухих элементах.
18. Тара из-под антифриза (металлические бочки, канистры).

Неопасные отходы (22 вида):

1. Светодиодные лампы.
2. Медицинские отходы.
3. Твёрдые бытовые отходы (ТБО).

4. Пищевые отходы.
5. Изношенная спецодежда и средства индивидуальной защиты.
6. Строительные отходы.
7. Отходы бумаги, картона.
8. Отходы пластмассы.
9. Мтеклобой.
10. Отходы резиновых уплотнителей.
11. Самоуплотняющиеся пылезащитные отработанные прокладки.
12. Отработанные автомобильные шины.
13. Использованные свечи зажигания.
14. Древесные отходы.
15. Металлолом.
16. Металлическая стружка.
17. Вышедшее из строя измерительное оборудование (датчики, регуляторы, манометры, термометры).
18. Огарки сварочных электродов.
19. Отработанные картриджи.
20. Иловый осадок.
21. Использованные шлифовальные и отрезные круги.
22. Отработанный абсорбент.

3.2. Управление отходами

Собственные полигоны, хранилища и иные места для долговременного хранения отходов на балансе предприятия отсутствуют. По мере образования все образующиеся отходы на предприятии ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» вывозятся специализированной организацией, имеющей все необходимые разрешительные документы.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. На объектах Мангистауской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» на 2024-2031 годы ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» осуществляется управление отходами по следующим позициям:

1. Сбор отходов.
2. Накопление отходов на месте их образования.
3. Транспортировка отходов.

3.2.1. Сбор отходов

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приёму отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

В каждом подразделении предприятия сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов. Для сбора отходов выделены специально отведённые места с установленными контейнерами для сбора отходов на площадках, имеющих твёрдое покрытие.

С целью ведения контроля за образованием отходов производства и потребления, на предприятии ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» разработаны и ведутся:

- журнал учёта образования, хранения и вывоза отходов;
- журнал учёта полученных и отработанных ламп с ртутным наполнением.

В журналах фиксируются все транспортные операции по перемещению отходов с указанием объёмов и сдачи в места постоянного или временного складирования.

3.2.2. Накопление отходов на месте их образования

Под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан 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.

Места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.
- Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).
- Запрещается накопление отходов с превышением установленных сроков и лимитов накопления.

Ниже приведены требования к площадкам временного хранения и ёмкостям сбора различных видов отходов, согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей распространение вредных веществ.

Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

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

Площадки для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадки покрывают твёрдым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Под твёрдыми бытовыми отходами (ТБО) понимаются коммунальные отходы в твёрдой форме. Контейнерные площадки – специальные площадки для накопления отходов, на которых размещаются контейнеры для сбора твёрдых бытовых отходов, с наличием подъездных путей для специализированного транспорта, осуществляющего транспортировку твердых бытовых отходов.

Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0 °С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Пищевые отходы столовой собирают в ёмкости с крышками, хранят в охлаждаемом помещении или в холодильных камерах. Пищевые отходы допускаются использовать на корм скоту.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
ДЛЯ ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ ГАЗА (УТГ) АЛМАТЫ, ВКЛЮЧАЯ:
КС-6 «ОТАР», КС-7 «ШЕЛЕК», СКС-6, СКС-7, СКС-8 «ШАРЫН», ЛЧ НИТОК «А» И «В» И НИТКИ «С».
ТОО «АЗИАТСКИЙ ГАЗОПРОВОД»**

Сбор, приём и транспортировка медицинских отходов (МО) осуществляются в одноразовых пакетах, ёмкостях, коробках безопасной утилизации (КБУ), контейнерах. Контейнеры для каждого класса МО, ёмкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым.

Управление отходами для объектов Мангистауской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» на 2024-2031 годы ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» приведено в таблице 3.2.2.1.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
 ДЛЯ ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ ГАЗА (УТГ) АЛМАТЫ, ВКЛЮЧАЯ:
 КС-6 «ОТАР», КС-7 «ШЕЛЕК», СКС-6, СКС-7, СКС-8 «ШАРЫН», ЛЧ НИТОК «А» И «В» И НИТКИ «С».
 ТОО «АЗИАТСКИЙ ГАЗОПРОВОД»

Таблица 3.2.2.1. Управление отходами для объектов Мангистауской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» на 2024-2031 годы ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент».

№ п/п	Наименование отхода	Характеристика место временного хранения	Куда передается отход	Способ управления отходом	Конечный результат
Период СМР					
Опасные					
1	Промасленная ветошь	Хранится совместно с масляными фильтрами временно хранятся в специальных промаркированных контейнерах в помещении на территории КС.	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
2	Отходы ЛКМ	Хранится совместно с масляными фильтрами временно хранятся в специальных промаркированных контейнерах в помещении на территории КС.	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
Неопасные					
3	Отходы пластика	Временно хранятся в промаркированных контейнерах на площадке для временного хранения отходов производства на территории КС.	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	переработка	вторичный продукт
4	Огарки сварочных электродов	Собираются в специальную металлическую, промаркированную бочку на территории КС. Один контейнер 0,7 м ³	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Переработка (резка, прессование)	Металлический лом, Крамические отходы (инертный материал) 50 % вторичное сырье. 50 % передается захоронение
5	ТБО	Собираются в специальных бочках в помещениях, затем в специальных контейнерах для ТБО.	ТОО «Таза Кала»	Сортировка (бумага, пластик, металл)	Готовый продукт. Остальное захоронение на полигоне
Период эксплуатации					
Опасные					
1	Отработанные ртутьсодержащие лампы	Хранятся в специально отведённом месте, в металлическом, герметичном, плотно закрывающемся, промаркированном	ТОО «ЭкоАлматы»	Демеркуризация	Готовые продукт-металлическая ртуть.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
 ДЛЯ ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ ГАЗА (УТГ) АЛМАТЫ, ВКЛЮЧАЯ:
 КС-6 «ОТАР», КС-7 «ШЕЛЕК», СКС-6, СКС-7, СКС-8 «ШАРЫН», ЛЧ НИТОК «А» И «В» И НИТКИ «С».
 ТОО «АЗИАТСКИЙ ГАЗОПРОВОД»**

№ п/п	Наименование отхода	Характеристика место временного хранения	Куда передается отход	Способ управления отходом	Конечный результат
		ящике, в упаковке завода производителя. Ящик позволяет накапливать до 500 шт. ламп.			Остальное захоронение на полигоне.
2	Отработанные свинцовые аккумуляторы	Накапливаются в специально отведенные складские помещения на территории КС. Помещение на 50 аккумуляторов.	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Переработка	Готовый продукт
3	Тара из-под масел (бочки)	Собираются в помещении на территории КС. Помещение на 20 бочек.	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Переработка (резка, прессование)	Металлический лом
4	Газоконденсат (продувочная жидкость)	Газоконденсат собирается в подземные конденсатосборники. Один резервуар 11,2 м ³ (11,200 т).	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Термическое уничтожение	
5	Отработанные масла	Накапливаются в промаркированном, герметичном резервуаре на АЗС. Емкость 25 м ³ (23,000 т).	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Очистка, химическое восстановление, переработка.	Готовый продукт
6	Отработанные масляные фильтры	Хранятся совместно с промасленной ветошью в специальных промаркированных контейнерах в помещении на территории КС. Два контейнера 0,7 м ³ (0,280 т).	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Переработка (резка, прессование)	Металлический лом, Масло, ветош. 90 % вторичное сырье. 10% передается на термическое уничтожение (сжигание)
7	Отработанный антифриз	Собирается в местах временного хранения отходов на территории КС. Емкость 25 м ³ (23,000 т).	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Очистка, химическое восстановление, переработка.	Готовый продукт
8	Промасленная ветошь	Хранится совместно с масляными фильтрами временно хранятся в специальных промаркированных контейнерах в помещении на территории КС. Контейнер 0,7 м ³ (0,140 т).	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
9	Нефтедержатель осадок от установки очистки сточных вод	Собирается в промаркированные контейнера в местах временного хранения отходов на территории КС. Два контейнера 0,7 м ³ (0,280 т).	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
10	Металлические банки из-под ЛКМ	Собирается в промаркированные контейнера в местах временного хранения	ТОО «ЭКОПРОМ KZ»	Переработка (резка, прессование)	Металлический лом, ЛКМ 90% вторичное сырье. 10%

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
 ДЛЯ ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ ГАЗА (УТГ) АЛМАТЫ, ВКЛЮЧАЯ:
 КС-6 «ОТАР», КС-7 «ШЕЛЕК», СКС-6, СКС-7, СКС-8 «ШАРЫН», ЛЧ НИТОК «А» И «В» И НИТКИ «С».
 ТОО «АЗИАТСКИЙ ГАЗОПРОВОД»**

№ п/п	Наименование отхода	Характеристика место временного хранения	Куда передается отход	Способ управления отходом	Конечный результат
		отходов на территории КС. Два контейнера 0,7 м ³ (0,280 т).			передается на термическое уничтожение (сжигание)
11	Пластиковые банки из-под ЛКМ	Собирается в промаркированные контейнера в местах временного хранения отходов на территории КС. Два контейнера 0,7 м ³ (0,280 т).	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
12	Нефтешлам зачистки емкостного оборудования	Собирается в промаркированные контейнера в местах временного хранения отходов на территории УТГ. Емкость 25 м ³ .	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
13	Отработанные фильтры тонкой очистки, отработанные воздушные фильтры	Собирается в местах временного хранения отходов на территории КС. Два контейнера 0,7 м ³ (0,280 т).	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка (резка,прессование)	Металлический лом, масло, ветош. 90 % вторичное сырье. 10 % передается на термическое уничтожение (сжигание)
14	Отработанные фильтры от фильт-сепараторов	Собирается в местах временного хранения отходов на территории КС. Два контейнера 0,7 м ³ (0,280 т).	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
15	Отходы изоляционного материала	Собирается в контейнер на месте проведения работ. Один контейнер 1,5 м ³ (0,400 т).	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
16	Шлам очистки газопровода		ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
17	Отработанные батарейки на сухих элементах	Сбор в специальной промаркированной коробке в помещениях КС и ВП.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка	Готовый продукт
18	Тара из-под антифриза	Собираются на территории КС.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка (резка,прессование)	Металлический лом
Неопасные отходы					
1	Отработанные светодиодные лампы	Хранятся в специально отведенном месте, в металлическом, герметичном, плотно закрывающемся, промаркированном	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка (физический разбор деление на фракции)	Металлический лом, Крамические отходы (инертный материал),

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
 ДЛЯ ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ ГАЗА (УТГ) АЛМАТЫ, ВКЛЮЧАЯ:
 КС-6 «ОТАР», КС-7 «ШЕЛЕК», СКС-6, СКС-7, СКС-8 «ШАРЫН», ЛЧ НИТОК «А» И «В» И НИТКИ «С».
 ТОО «АЗИАТСКИЙ ГАЗОПРОВОД»**

№ п/п	Наименование отхода	Характеристика место временного хранения	Куда передается отход	Способ управления отходом	Конечный результат
		ящике, в упаковке завода производителя. Ящик позволяет накапливать до 500 шт. ламп.			пластик, электронные платы. 100 % вторичное сырье
2	Медицинские отходы	Сбор в специальной промаркированной коробке для медицинских отходов в медпункте. 1 коробка на 10 кг.	ТОО «Утилизация отходов»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
3	Твердые бытовые отходы (ТБО)	Собираются в специальных бочках в помещениях, затем в специальных контейнерах для ТБО. Три контейнера по 0,7 м ³ (0,525 т).	ТОО «Таза Кала»	Сортировка (бумага, пластик, металл)	Готовый продукт. Остальное захоронение на полигоне
4	Пищевые отходы	Собираются в пластмассовых контейнерах рядом со столовой. Три контейнера по 0,7 м ³ (0,525 т).	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка для корма	Готовый корм
5	Изнюшенная спецодежда и средства индивидуальной защиты	Собирается в местах временного хранения отходов.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
6	Строительные отходы	Временно хранятся в промаркированных контейнерах на площадке для временного хранения отходов производства на территории КС.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Сортировка	Захоронение на полигоне
7	Отходы бумаги, картона	Временно хранятся в промаркированных контейнерах на площадке для временного хранения отходов производства на территории КС.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	переработка	вторичный продукт
8	Отходы пластика	Временно хранятся в промаркированных контейнерах на площадке для временного хранения отходов производства на территории КС.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	переработка	вторичный продукт
9	Стеклобой	Временно хранятся в промаркированных контейнерах на площадке для временного хранения отходов производства на территории КС.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	переработка	вторичный продукт

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
 ДЛЯ ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ ГАЗА (УТГ) АЛМАТЫ, ВКЛЮЧАЯ:
 КС-6 «ОТАР», КС-7 «ШЕЛЕК», СКС-6, СКС-7, СКС-8 «ШАРЫН», ЛЧ НИТОК «А» И «В» И НИТКИ «С».
 ТОО «АЗИАТСКИЙ ГАЗОПРОВОД»**

№ п/п	Наименование отхода	Характеристика место временного хранения	Куда передается отход	Способ управления отходом	Конечный результат
10	Отходы резиновых уплотнителей	Собирается на месте проведения работ в металлическом, промаркированном контейнере. Один контейнер 1,0 м ³ (0,200 т).	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка (пиролиз)	Печное топливо, мазут
11	Самоуплотняющиеся пылезащитные отработанные прокладки	Собирается на месте проведения работ в металлическом, промаркированном контейнере. Один контейнер 1,0 м ³ (0,200 т).	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
12	Отработанные автомобильные шины	Собираются на площадке временного хранения отходов на территории КС. Помещение 50 автошин.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка	Резина 100 % вторичное сырье
13	Использованные свечи зажигания	Собираются в специальных промаркированных контейнерах в помещении на территории КС	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка	Металлический лом, Крамические отходы (инертный материал) 50 % вторичное сырье. 50 % передается для захоронение на полигон
14	Древесные отходы	Мелкие куски собираются в промаркированную бочку, крупные куски на специальной площадке на территории КС. Контейнер 0,7 м ³ (0,140 т).	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка	Готовый продукт
15	Металлолом	Крупный металлолом вывозится на площадку временного хранения отходов. Вместимость площадки составляет 100,000 т.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка (резка, прессование)	Металлический лом
16	Металлическая стружка	Стружка от станков и лом от техники собираются в металлические, промаркированные емкости. Два контейнера по 1,5 м ³ (0,800 т).	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка (резка, прессование)	Металлический лом
17	Вышедшие из строя датчики, регуляторы, манометры, термометры	Собирается в промаркированные контейнера в местах временного хранения отходов на территории УТГ.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Механическая переработка	Металлический лом 90 %. Вторичное сырье. 10 % передается на термическое уничтожение (сжигание)

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
 ДЛЯ ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ ГАЗА (УТГ) АЛМАТЫ, ВКЛЮЧАЯ:
 КС-6 «ОТАР», КС-7 «ШЕЛЕК», КС-6, КС-7, КС-8 «ШАРЫН», ЛЧ НИТОК «А» И «В» И НИТКИ «С».
 ТОО «АЗИАТСКИЙ ГАЗОПРОВОД»**

№ п/п	Наименование отхода	Характеристика место временного хранения	Куда передается отход	Способ управления отходом	Конечный результат
18	Огарки сварочных электродов	Собираются в специальную металлическую, промаркированную бочку на территории КС. Один контейнер 0,7 м ³ (0,700 т).	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Переработка (резка, прессование)	Металлический лом, Крамические отходы (инертный материал) 50 % вторичное сырье. 50 % передается захоронение
19	Отработанные картриджи	Собирается в металлические, промаркированные контейнера на территории КС и ВП.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Сортировка (пластик, металл). Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне
20	Иловый осадок	Собирается на иловых площадках на территории КС, просушивается. Иловая площадка размером 14*7 м, 2 шт.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Термическое уничтожение	Термическое уничтожение
21	Использованные шлифовальные и отрезные круги.	Использованные шлифовальные и отрезные круги собираются в металлическую бочку, на площадке на территории УТГ. Объем бочки позволяет временно накапливать эти отходы не более 0,050 т.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Дробления	Захоронения
22	Отработанный абсорбент	Временно хранятся в специальных промаркированных, герметичных контейнерах на площадке для хранения отходов производства на территории КС.	ТОО «ЭКОПРОМ КЗ»	Термическое уничтожение	Зола - захоронение на полигоне

3.2.2. *Транспортировка отходов*

Все виды, образующихся отходов на объектах Мангистауской области МГ ББШ» в 2024-2031 годах ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» вывозятся специализированными организациями, имеющими все необходимые разрешительные документы, для дальнейшей утилизации или удаления.

3.3. Фактические данные по обращению с отходами за последние три года

Фактические данные по обращению с отходами для объектов Мангистауской области МГ ББШ» за 2018-2020 годах ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» по видам, приведены в таблице 1.3.1.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
для участка МГ «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области
ТОО «Газопровод Бейнеу -Шымкент»

Таблица 4.3.1. Фактические данные обращение с отходами по видам для объектов Мангистауской области МГ « Бейнеу-Бозой-Шымкент» за 2018-2020 гг ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент».

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода, согласно паспорту*	Норматив образования, согласно ПНРО	2018 год			2019 год			2020 год		
				Образовано отходов, т/год	Временн о размеще но отходов, т/год	Передано спец. организац ии для утилизац ии / удаления	Образовано отходов, т/год	Временн о размеще но отходов, т/год	Передано спец. организац ии для утилизац ии / удаления	Образовано отходов, т/год	Временн о размеще но отходов, т/год	Передано спец. организац ии для утилизац ии / удаления
1. ГИС Бейнеу												
Всего, в том числе:				0	0	0	0	0	0	0	0	0
отходов производства				0	0	0	0	0	0	0	0	0
отходов потребления				0	0	0	0	0	0	0	0	0
Янтарный уровень опасности				0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,000	8,000	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,088	0,088	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,250	0,250	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,050	0,050	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0
Зеленый уровень опасности				0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,006	0,006	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0
3	Строительные отходы	N 17 10 01 // Q 14 //W S 12+ 13+18//C 84//H 12//D 1+R13 //A 160/ GG170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Твердые бытовые отходы (ТБО)	N 20 01 07 // Q 14 // W S12+13+17+18// C 15+10+01+13+19 // H 4.1 // D 5 +R 13 // A 160 // GO060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
для участка МГ «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области
ТОО «Газопровод Бейнеу -Шымкент»

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода, согласно паспорту*	Норматив образования, согласно ПНРО	2018 год			2019 год			2020 год		
				Образовано отходов, т/год	Временно размещено отходов, т/год	Передано спец. организации для утилизации / удаления	Образовано отходов, т/год	Временно размещено отходов, т/год	Передано спец. организации для утилизации / удаления	Образовано отходов, т/год	Временно размещено отходов, т/год	Передано спец. организации для утилизации / удаления
5	Пищевые отходы	N 20 01 07 // Q 14 // W S12+13+17+18// C 15+10+01+13+19 // H 4.1 // D 5 +R 13 // A 160 // GO060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Линейная часть МГ " Бейнеу-Бозой-Шымкент"												
Всего, в том числе:			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отходов производства			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отходов потребления			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Янтарный уровень опасности			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000
2	Отработанные аккумуляторные батареи	N 20 05 00// Q 06// W M7// C 27// H 12// D15+R4// A 160// AA170	26,449	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Тара из-под масел (бочки)	N 15 02 06 // Q 05 // W S // C 00 // H 4.1 // D 09+E02 // A 160 // AD060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Отработанные масла	N 13 01 05// Q 12// W L3// C 00 // H 12 // D 15+E02// A 160 // AC030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Отработанные масляные фильтры	N 15 01 00 // Q 09 // W M7// C 10+81+15 // H 4.1 // D 15 // A 160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
для участка МГ «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области
ТОО «Газопровод Бейнеу -Шымкент»**

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода, согласно паспорту*	Норматив образования, согласно ПНРО	2018 год			2019 год			2020 год		
				Образовано отходов, т/год	Временно размещено отходов, т/год	Передано спец. организации для утилизации / удаления	Образовано отходов, т/год	Временно размещено отходов, т/год	Передано спец. организации для утилизации / удаления	Образовано отходов, т/год	Временно размещено отходов, т/год	Передано спец. организации для утилизации / удаления
6	Промасленная ветошь	N 05 04 01 // Q 05 // W S18// C 10+81+15 // H 4.1 // D 15// A 160 // AD060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Тара из-под ЛКМ	N 05 04 01 // Q 05 // W S18// C 10+81+15 // H 4.1 // D 15// A 160 // AD060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Газоконденсат	N 05 02 03 // Q 8 // W L5// C 85 // H 12 // D 9 // A 160 // AD060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Шлам	N 05 02 03 // Q 08 // W L5// C 85 // H 12 // D 15 // A 160 // AD060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Отработанные воздушные фильтры	N 05 02 03// Q 09// W P1// C 81// H 12// D 15 +R13// A160// AE030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Зеленый уровень опасности			12,050	0,063	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Отходы изоляционного материала	N 17 07 02 // Q 06 // W S11+13+17+18// C 81 // H 4.1 // D 15 // A 160 // GH010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
для участка МГ «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области
ТОО «Газопровод Бейнеу -Шымкент»

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода, согласно паспорту*	Норматив образования, согласно ПНРО	2018 год			2019 год			2020 год		
				Образовано отходов, т/год	Временно размещено отходов, т/год	Передано спец. организации для утилизации / удаления	Образовано отходов, т/год	Временно размещено отходов, т/год	Передано спец. организации для утилизации / удаления	Образовано отходов, т/год	Временно размещено отходов, т/год	Передано спец. организации для утилизации / удаления
2	Огарки сварочных электродов	N 20 01 04 // Q 10 // W S09// C 01+08+10+12+14+15+17+18+19+20+22+23+34+40+41 // H 13 // D 15 +R 04 // A 160 //GA090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Отходы резиновых уплотнителей	N 17 07 05 // Q 06// W S18// C 85 // H 4.1 // D 15 // A 160 // GK010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Металлолом	N 20 01 04 // Q 10 // W S6+9+11+13 //C01+08+10+12+14+15+17+18+19+20+22+23+34+40+41 // H 13 // D 15 +R 04 // A 160// GA090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Твердые бытовые отходы	N 20 01 07 // Q 14 // W S12+13+17+18// C 15+10+01+13+19 // H 4.1 // D 5 +R 13 // A 160 // GO060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* - Классификация отходов приведена согласно приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 169-п Об утверждении Классификатора отходов

Анализ данных (таблица 4.3.1) показал, что:

ГИС «Бейнеу»

1. В 2018 году, фактическое образование отходов составило 0 т, из них:
 - Отходов производства – 0 т.
 - Отходов потребления (твердые бытовые отходы и пищевые отходы) – 0 т.
 - Янтарного уровня опасности – 0 т.
 - Зеленого уровня опасности – 0 т.
2. В 2019 году фактическое образование отходов составило 0 т, из них:
 - Отходов производства – 0 т.
 - Отходов потребления (твердые бытовые отходы и пищевые отходы) – 0 т.
 - Янтарного уровня опасности – 0 т.
 - Зеленого уровня опасности – 0 т.
3. В 2020 году фактическое образование отходов составило 0 т, из них:
 - Отходов производства – 0 т.
 - Отходов потребления (твердые бытовые отходы и пищевые отходы) – 0 т.
 - Янтарного уровня опасности – 0 т.
 - Зеленого уровня опасности – 0 т.

В период с 2018 по 2020 г на «ГИС» не наблюдалось образование отходов в 2019 г (0 т). Несколько ниже в 2018 г (0 т), и еще ниже в 2020 г (0 т).

Линейная часть МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» Мангистауская область

1. В 2018 году фактическое образование отходов составило 0,443 т, из них:
 - Отходов производства – 0,443 т.
 - Отходов потребления (твердые бытовые отходы и пищевые отходы) – 0,000 т.
 - Янтарного уровня опасности – 0,380 т.
 - Зеленого уровня опасности – 0,063 т.
2. В 2019 году фактическое образование отходов составило 2,697 т, из них:
 - Отходов производства – 0,942 т.
 - Отходов потребления (твердые бытовые отходы и пищевые отходы) – 1,755 т.
 - Янтарного уровня опасности – 0,761 т.
 - Зеленого уровня опасности – 1,936 т.
3. В 2020 году фактическое образование отходов составило 0,942 т, из них:
 - Отходов производства – 0,942 т.
 - Отходов потребления (твердые бытовые отходы и пищевые отходы) – 0,000 т.
 - Янтарного уровня опасности – 0,011 т.
 - Зеленого уровня опасности – 0,931 т.

По объекту: линейная часть МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент», расположенного в Мангистауской области за 2018-2020 гг была предоставлена информация только по следующим видам отходов:

1. Ветошь промасленная.
2. Огарки сварочных электродов.
3. Металлолом.
4. Твердые бытовые отходы.

Данные по перечисленным выше отходам были представлены, не завесь период. Провести какой-либо сравнительный анализ не представляется возможным.

3.4. Положительные аспекты управления отходами на предприятии

Положительные аспекты управления отходами для объектов Атырауской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» являются следующие аспекты:

1. На всех производственных объектах ведётся строгий учёт образующихся отходов.

2. Накопление отходов осуществляется на месте их образования согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для накопления отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций.
4. Транспортирование отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал.
5. Передача отходов для утилизации и удаления осуществляется в специализированные организации.

3.5. Классификация отходов

Классификация отходов выполнена согласно приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов. Согласно проведенной классификации отходов для объектов Мангистауской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» образуется:

На период СМР:

- 2 вида опасных отходов.
- 3 вида неопасных отходов.

На период эксплуатации:

- 13 видов опасных отходов.
- 6 видов неопасных отходов.

Классификация отходов приведена в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1. Классификация отходов объектов Мангистауской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» на 2024-2031 гг ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»

№ п/п	Наименование отхода	Состав отхода	Код отхода	Перечень опасных свойств отходов	Перечень опасных компонентов отхода
Опасные отходы					
1	Отработанные ртутьсодержащие лампы.	1. Стекло – 96100 мг/кг. 2. Ртуть – 300 мг/кг. 3. Алюминий – 16 000 мг/кг. 4. Медь – 1 700 мг/кг. 5. Никель – 600 мг/кг. 6. диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/ - 1 400 мг/кг. 7. Гетинакс – 3000 мг/кг. 8. Мастика У9М /по этилцетату/ - 13 000 мг/кг. 9. Люминофоры ЭЛС580-В, ЭЛС-510-В, ЭЛС-4555-В – 3 000 мг/кг.	20 01 21*	1. НР14 – Экоотоксичность.	С16 - ртуть; соединения ртути
2	Отработанные свинцовые аккумуляторы.	1. Свинец (Pb) – 178 500 мг/кг. 2. Сурьма (Sb) – 5 400 мг/кг. 3. Свинца сульфат (PbSO4) – 209 500 мг/кг. 4. Свинца диоксид (PbO2) – 196 900 мг/кг. 5. Свинца сульфид (PbS) – 29 700 мг/кг. 6. Серная кислота (H2SO4) – 165 600 мг/кг. 7. Вода дистиллированная (H2O) – 92 700 мг/кг. 10. Поливинилхлорид – 21 700 мг/кг. 11. Полипропилен – 100 000 мг/кг.	16 06 01*	1. НР12 – Образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой. 2. НР14 - Экоотоксичность	С18 свинец; соединения свинца
3	Отработанная охлаждающая жидкость	1. Этиленгликоль – 940 000 мг/кг. 2. Вода – 50 000 мг/кг. 3. Декстрин – 2 000 мг/кг. 4. Динатрийфосфат – 8 000 мг/кг.	16 01 14*	1. НР3 – Огнеопасность. 2. НР14 – Экоотоксичность.	С51 углеводороды, и их соединения.
4	Отработанные масла.	1. Вода – 490 000 мг/кг. 2. Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (Нефтемасла; КЕИМ) – 460 000 мг/кг. 3. Продукты разложения – 20 000 мг/кг. 4. Механические примеси – 20 000 мг/кг.	13 02 06*	1. НР3 – Огнеопасность. 2. НР14 – Экоотоксичность.	С51 углеводороды, и их соединения.
5	Отработанные масляные и топливные фильтры.	1. Вода – 400 000 мг/кг. 2. Картон – 460 000 мг/кг. 3. Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (Нефтемасла; КЕИМ) – 140 000 мг/кг.	16 01 07*	1. НР3 – Огнеопасность. 2. НР14 – Экоотоксичность.	С51 углеводороды, и их соединения.
6	Промасленная ветошь.	1. Ткань, текстиль – 730 000 мг/кг. 2. Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (Нефтемасла; КЕИМ) – 120 000 мг/кг. 3. Вода – 150 000 мг/кг.	15 02 02*	1. НР3 – Огнеопасность. 2. НР14 – Экоотоксичность.	С51 углеводороды, и их соединения.
7	Отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ)	1. Пластмасса – 311 400 мг/кг; 2. Текстиль – 82 300 мг/кг; 3. Древесина – 111 900 мг/кг; 4. Щетина – 43 800 мг/кг; 5. Металл – 420 010 мг/кг; 6. Остатки ЛКМ – 30 500 мг/кг;	08 01 99*	1. НР3 – Огнеопасность. 2. НР7 – канцерогенность	С41 органические растворители; С 43 ароматические соединения.
8	Тара из-под ЛКМ.	1. Уайт-спирит (нефтяной) /в пересчете на С/ – 30 000 мг/кг. 2. Лакокрасочные материалы (ЛКМ) /по фенолу/ – 40 000 мг/кг.	15 01 10*	1. НР3 – Огнеопасность.	С39 фенолы; фенольные соединения.

№ п/п	Наименование отхода	Состав отхода	Код отхода	Перечень опасных свойств отходов	Перечень опасных компонентов отхода
		3. Сталь углеродистая — 930 000 мг/кг.			
9	Газоконденсат (продукционная жидкость).	1. Песок — 2,0 %. 2. Твердые углеводороды — 1,0 %. 3. Газоконденсат — 10,0 %. 4. Вода — 70,0 %. 5. Жидкие углеводороды — 10,0 %. 6. Метан — 5,0 %. 7. Этан — 0,8 %. 8. Пропан — 0,5 %. 9. Бутан — 0,5 %. 10. Пентан — 0,2 %. 11. Сероводород — 2,8×10 ⁻⁷ %. 12. Меркаптановая сера — 5×10 ⁻⁷ %.	05 07 99*	1. НР1 — взрывоопасность. 2. НР3 — Огнеопасность.	С51 углеводороды, и их соединения.
10	Шлам очистки газопровода.	1. Песок — 300 000 мг/кг. 2. Железо оксиды — 680 000 мг/кг. 3. Нефтепродукты — 20 000 мг/кг.	05 07 99*	1. НР1 — взрывоопасность. 2. НР3 — Огнеопасность. 3. НР14 — Экоотоксичность.	С51 углеводороды, и их соединения.
11	Тара из-под масел (металлические бочки).	1. Углерод — 1 034 мг/кг. 2. Марганец и его соединения — 6 110 мг/кг. 3. Кремний и его соединения — 1 598 мг/кг. 4. Хром и его соединения — 940 мг/кг. 5. Железо и его соединения — 895 021 мг/кг. 6. Олово и его соединения — 28 200 мг/кг. 7. Медь и ее соединения — 2 820 мг/кг. 8. Сера — 316 мг/кг. 9. Фосфор и его неорганические соединения — 329 мг/кг. 10. Никель и его соединения — 2 820 мг/кг. 11. Мышьяк и его соединения — 752 мг/кг. 12. Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) — 60 000 мг/кг.	15 01 10*	1. НР3 — Огнеопасность.	С51 углеводороды, и их соединения.
12	Тара из-под охлаждающей жидкости (металлические бочки).	1. Сталь (железо) — 950 000 мг/кг. 2. Этиленгликоль — 50 000 мг/кг.	15 01 10*	1. НР14 — Экоотоксичность.	С51 углеводороды, и их соединения.
13	Отходы изоляционного материала.	1. Полимерные материалы — 400 000 мг/кг. 2. Полиуретан — 300 000 мг/кг. 3. Полиэтилен (в т.ч. низкого давления) — 300 000 мг/кг.	17 06 03*	1. НР3 — Огнеопасность.	С51 углеводороды, и их соединения.
Неопасные отходы					
1	Отработанные светодиодные лампы.	1. Светодиодный модуль печатная планка (алюминий) — 953 300 мг/кг. 2. Кремний — 44 900 мг/кг. 3. Люминофор — 18 000 мг/кг.	20 01 36	нет	нет
2	Отработанные фильтры системы оборота, вентиляции и кондиционирования воздуха	1. Целлюлоза — 60 %. 2. Углерод — 7 %. 3. Вязкое волокно, шерсть — 25 %. 4. Механические примеси — 6 %.Алюминий (Al) — 2 %.	15 02 03	нет	нет
3	Металлолом.	1. Железо (Fe) и оксиды железа (Fe ₂ O ₃)-903 000 мг/кг. 2. Медь (Cu)-17 000 мг/кг. 3. Марганец (Mn)-500 мг/кг.	20 01 40	нет	нет

п/п	Наименование отхода	Состав отхода	Код отхода	Перечень опасных свойств отходов	Перечень опасных компонентов отхода
		4. Цинк (Zn)-1 000 мг/кг. 5. Алюминий (Al) и его соединения-1 000 мг/кг. 6. Никель (Ni)-200 мг/кг. 7. Кремний (SiO ₂)-500 мг/кг. 8. Хром (Cr)-600 мг/кг. 9. Оксид магния (MgO)-8 500 мг/кг. 10. Оксид натрия (Na ₂ O)-500 мг/кг. 11. Оксид калия (K ₂ O)-1 200 мг/кг. 12. Оксид ванадия (V ₂ O ₅)- 100 мг/кг. 13. Оксид титана (TiO ₂)-100 мг/кг; 14. Кобальт (Co)-100 мг/кг. 15. Молибден (Mo)-650 мг/кг.			
4	Огарки сварочных электродов.	1. Железо металлическое, оксид — 950 000 мг/кг. 2. диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчёте на железо/ - 20 000 мг/кг. 3. Сажа (Углерод; Углерод черный) — 30 000 мг/кг.	12 01 13	нет	нет
5	Износенная спецодежда и средства индивидуальной защиты (СИЗ).	1. Ткань, текстиль — 950 000 мг/кг. 2. Полимеры — 30 000 мг/кг. 3. Вода — 20 000 мг/кг.	20 01 10	нет	нет
6	Коммунальные отходы (смешанные)	1. Древесина — 600 000 мг/кг. 2. Ткань, текстиль — 70 000 мг/кг. 3. Пищевые отходы — 100 000 мг/кг. 4. Стекло — 60 000 мг/кг. 5. Железо металлическое, оксид — 50 000 мг/кг. 6. Полимер — 120 000 мг/кг	20 03 01	нет	нет

4. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Образователи и владельцы отходов должны применять меры по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан. Образователями отходов должно достигаться, в первую очередь, предотвращение (или минимизация) образования отходов в ходе деятельности, затем подготовка отходов к повторному использованию, далее переработка и утилизация отходов, и, в последнюю очередь, удаление отходов (рис. 2.1).

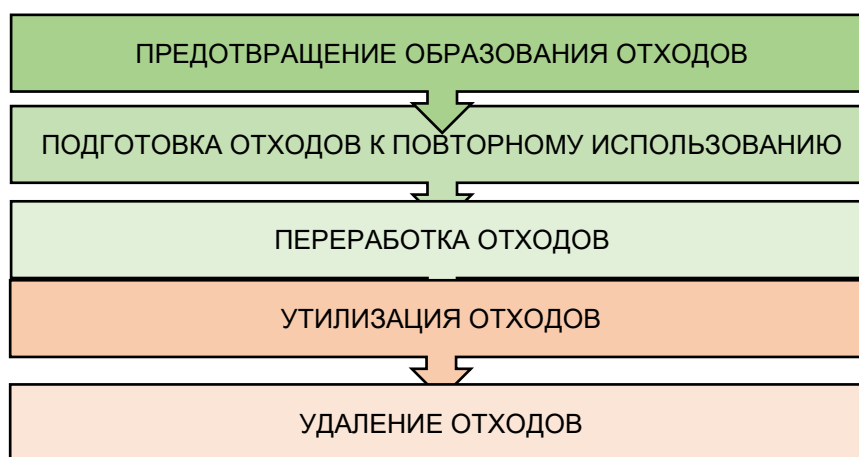


Рисунок 2.1. Принцип иерархии отходов.

3.6.4.1. Цель

Целью «Программы управления отходами» является разработка комплекса мер, направленных на усовершенствование системы управления отходами на объектах ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент», согласно принципу иерархии отходов, вовлечение доли отходов, использующихся в качестве вторичного сырья, обеспечение экологически безопасного обращения с отходами, применение мировой практики при обращении с отходами.

3.7.4.2. Задачи

Для достижения вышеуказанной цели ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» необходимо оптимизировать существующую систему управления отходами. Для этого нужно выполнить следующие задачи:

- Обеспечить выполнение требований директивно-нормативных документов Республики Казахстан.
- Выполнить анализ производственных процессов как источников образования отходов.
- Выполнить схемы операционного контроля движения отходов на предприятии.
- Обеспечить на предприятии необходимое количество оборудованных площадок, контейнеров для раздельного сбора отходов.
- Обеспечить ежегодное сокращение объёмов отходов, образующихся на предприятии.
- Обеспечить ежегодное сокращение отходов, на предприятии, передаваемых на захоронение.
- Предусмотреть передачу отходов для утилизации только специализированным предприятиям, имеющим соответствующие документы (разрешения, лицензии и так далее).

3.8.4.3. Целевые показатели

Целевые показатели Программы Управления Отходами (ПУО) – 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.

Основные направления реализации Программы Управления Отходами (ПУО) заключаются в увеличении ежегодных показателей по объёмам отходов производства и потребления, передаваемых специализированным предприятиям для утилизации.

4.3.1. Уменьшение объёма образования отходов

На предприятии ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» планируется принять следующие меры по уменьшению образованию следующих видов отходов:

Металлолом, огарки сварочных электродов. При ремонте на линейной части завозить готовые детали, узлы металлоконструкции и оборудование.

Отработанные масла. Замену масел на оборудовании, проводить строго по регламенту, разработанного предприятием, что сокращает объёмы образования отработанных масел.

Отработанные люминесцентные лампы; отработанные аккумуляторные батареи; отработанные масляные фильтры; отработанные воздушные фильтры. Уменьшение образование данных видов отходов возможно при закупке качественных исходных материалов, более продолжительным сроком эксплуатации. Касательно люминесцентных лам, то можно предусмотреть их замену на светодиодные лампы. Это приведёт к уменьшению образованию опасных отходов.

Твёрдые бытовые отходы. Основную массу твёрдых бытовых отходов составляет бумага, картон и пластик. В целях снижения объёма образования планируется предусмотреть систему сбора бумаги, картона и пластика, и передачу ее на вторичную переработку.

Строительный мусор. Предусмотреть сортировку строительного мусора на фракции (камни, древесные отходы, ж/б отходы и так далее), и возможность использовать некоторые фракции повторно.

4.3.2. Повторное использование отходов

На предприятии ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» планируется принять следующие меры по повторному использованию следующих видов отходов:

Тара из-под масел (бочки), тара из-под антифриза. Неповреждённая, герметичная тара (при необходимости) планируется использоваться повторно для складирования и транспортировки жидких отходов (отработанные масла). При некоторой модернизации металлических бочек из-под масла их можно использовать и для твёрдых отходов (промасленная ветошь, отходы ЛКМ, огарки сварочных электродов, и так далее).

Спецодежда. Изношенная спецодежда по возможности используется повторно в качестве обтирочного материала.

4.3.3. Утилизация отходов

На предприятии ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» планируется принять меры по заключении договоров со специализированными предприятиями, которые принимают отходы для утилизации, а не для захоронения. Остальные виды отходов, образующихся в ходе деятельности ТОО «Казахстанский Газопровод» передаются для захоронения специализированным предприятиям, согласно договору.

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

Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры, следующие:

- Выполнить классификацию отходов согласно «Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов».
- Выполнить обновление паспортов опасных отходов.
- Выполнить оборудование площадок для накопления отходов (при необходимости).
- Приобретение необходимого количества контейнеров для накопления отходов на месте сбора (при необходимости).
- Поиски и подбор специализированных компаний по утилизации отходов.
- Своевременное заключение договоров со специализированными организациями.
- Проведение аудита выбранных компаний (посещение объектов по управлению отходами).
- Обучение персонала компании на курсах, семинарах по обращению с отходами.
- Приобретение материалов по возможности возвратной таре или таре, которую можно повторно использовать.

Общие объёмы образования отходов по видам, образующиеся для объектов Туркестанской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» на 2024-2031 годы ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» приведены в таблице 5.1.

7. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

Обоснование лимитов накопления отходов выполнено согласно «Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчётности об управлении отходами».

Лимиты накопления отходов для объектов Мангистауской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» на 2024-2031 годы ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» приведены в таблицах 7.1-7.10.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
для участка МГ «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области
ТОО «Газопровод Бейнеу -Шымкент»

Таблица 7.6. Лимиты накопления отходов для объектов Мангистауской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» на 2024-2031 год ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»

Период СМР 2024год

№ п/п	Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления отходов, тонн/год
Всего, в том числе:		0,000	0,2724
отходов производства		0,000	0,0184
отходов потребления		0,000	0,254
Опасные отходы		0,000	0,000
1	Промасленная ветошь	0,000	0,0033
2	Отходы ЛКМ	0,000	0,007
Неопасные отходы		0,000	0,000
1	Твёрдые бытовые отходы (ТБО)	0,000	0,17
2	Отходы пластмассы.	0,000	0,084
3	Огарки сварочных электродов	0,000	0,0081

Период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления отходов, тонн/год
Всего, в том числе:		0,000	28,085
отходов производства		0,000	23,665
отходов потребления		0,000	4,420
Опасные отходы		0,000	17,927
1	Отработанные ртутьсодержащие лампы.	0,000	0,002
2	Отработанные свинцовые аккумуляторы.	0,000	0,394
3	Отработанная охлаждающая жидкость	0,000	0,045
4	Отработанные масла.	0,000	0,024
5	Отработанные масляные и топливные фильтры.	0,000	0,003
6	Промасленная ветошь.	0,000	0,013

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
для участка МГ «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области
ТОО «Газопровод Бейнеу -Шымкент»**

7	Отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ).	0,000	0,012
8	Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ).	0,000	0,084
9	Газоконденсат (продувочная жидкость).	0,000	10,700
10	Шлам очистки газопровода.	0,000	1,050
11	Тара из-под масел (металлические бочки).	0,000	0,400
12	Тара из-под охлаждающей жидкости (металлические бочки).	0,000	0,200
13	Отходы изоляционного материала.	0,000	5,000
Неопасные отходы		0,000	10,158
1	Отработанные светодиодные лампы.	0,000	0,003

8. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Собственные полигоны, хранилища и иные места для долговременного хранения отходов на балансе предприятия отсутствуют, поэтому обоснование лимитов захоронения отходов в данной ПУО не приводится. По мере образования все образующиеся отходы на предприятии ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» вывозятся специализированной организацией, имеющей все необходимые разрешительные документы.

9. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» уделяет большое внимание охране окружающей среды. Источниками финансирования будут являться собственные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент». ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» ежегодно предусматривает затраты на транспортировку для утилизации и удаления образующихся отходов в сторонних организациях. В целях минимального размещения образующихся отходов в окружающей среде, снижения уровня опасности отходов, при выборе поставщика услуг немаловажную роль играет наличие производственных мощностей.

10. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План реализации мероприятий по реализации программы управления отходами (ПУО) для объектов Мангистауской области МГ « Бейнеу-Бозой-Шымкент » на 2024-2031 годы ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» представлен в таблице 10.1 для каждой компрессорной станции и линейной части. В данной таблице подробно расписаны мероприятия и показаны собственные денежные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент», которые планируется израсходовать на выполнение данных мероприятий.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
для участка МГ «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области
ТОО «Газопровод Бейнеу -Шымкент»**

Таблица 10.1. План мероприятий по реализации программы управления отходами (ПУО) для объектов Мангистауской области МГ «Бейнеу-Бозой-Шымкент» на 2024-2031 гг ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент».

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Организационные							
1.1	Организация оборудованных площадок для временного накопления отходов.	2 площадки на ГИС «Бейнеу»	Наличие оборудованных площадок для: ТБО. Производственных отходов.	АО «ИЦА»	2024 гг	Согласно бюджету	Собственные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»
1.2	Маркировка тары для временного накопления отходов.	100 % контейнеров	Наличие промаркированных контейнеров для временного накопления отходов	АО «ИЦА»	2024 г	Согласно бюджету	Собственные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»
2. По вывозу (с целью утилизации, удаления)							
2.1	Своевременное заключение договоров со специализированной организацией на вывоз и передачу отходов для утилизации или удаления.	2 заключенных договора со специализированной организацией	Наличие подписанных договоров со специализированными организациями. Акты выполненных работ	Департамент ОТ, ТБ и ОС ТОО «ГБШ»	Ежегодно	Согласно бюджету	Собственные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»
2.2	Своевременный вывоз всех видов отходов для обезвреживания, утилизации или захоронения.	19 видов	Акт передачи отходов. Акты выполненных работ.	Подрядная организация	1 раз в 6 месяцев	Согласно условиям договора	Собственные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»
2.3	Передача отходов в специализированную компанию с целью переработки: Отработанные ртутьсодержащие лампы. Отработанные свинцовые	3 вида отходов	Акт передачи отходов выполненных работ. Акты	Подрядная организация	1 раз в 6 месяцев	Согласно условиям договора	Собственные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
для участка МГ «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области
ТОО «Газопровод Бейнеу -Шымкент»**

	аккумуляторы. Металлолом.						
3. Научно-технические							
3.1	Проведение классификации отходов. Составление паспортов опасных отходов.	19 видов	Разработанные и утвержденные паспорта отходов.	ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»	2024 г.	Согласно условиям договора	Собственные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»
3.2	Обучение инженерно-технических работников (ИТР) экологическому менеджменту в области управления отходами.	1 специалист	Сертификат сотрудника	Подрядная организация	2024 г.	Согласно коммерческому предложению	Собственные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»
3.3	Ведение мониторинга за образованием отходов и временным хранением отходов производства и потребления.	19 видов отходов	Ежегодный отчет по мониторингу	Представитель производственно-технического департамента ТОО ГБШ	Ежегодно	Согласно условиям договора	Собственные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»
4. Экономические							
№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1	Повторное использование тары из-под масел (бочки) для сбора, хранения, транспортировки отходов	100 %	Наличие тары на площадках для сбора отходов.	Представитель производственно-технического департамента ТОО ГБШ	Постоянно	Не требуется	Собственные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
для участка МГ «Газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент» по Мангистауской области
ТОО «Газопровод Бейнеу -Шымкент»**

4.2	Реализация металлолома, не пригодного для использования на объектах заинтересованным лицам.	100 %	Акт передачи отходов. Акты выполненных работ.	Представитель производственно-технического департамента ТОО ГБШ	1 раз в 6 месяцев.	Согласно условиям договора	Собственные средства ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»
-----	---	-------	---	---	--------------------	----------------------------	--