



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
ТОО «КАЗАХСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД»
НА 2027-2028 гг.**

РАЗРАБОТЧИК:
ДИРЕКТОР ТОО «ТАЛРЫС»
ИХСАНОВ А.Т.



Жанаозен, 2026

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог ТОО «Талрыс»		Култаев Т.Д.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
Список таблиц	4
Список иллюстрации	4
ВВЕДЕНИЕ	5
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	11
1.1. Общие сведения о системе управления отходами	11
1.2. Оценка текущего состояния управления отходами	14
1.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике	28
1.3. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года	31
1.4. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов	33
РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	34
РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	36
3.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии	37
3.2. Меры, направленные на снижение воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду при транспортировке отходов	37
3.3. Меры, направленные на снижение воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду при погрузочно-разгрузочных работах	38
3.4. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов	39
3.5. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов	39
3.6. Лимиты накопления отходов	51
3.7. Рекомендации по организации системы управления отходами	67
3.8. Рекомендуемый способ переработки, утилизации или удаления каждого вида образующихся отходов	67
3.9. Мероприятия по предотвращению/снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду	69
РАЗДЕЛ 4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ	72
4.1. Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды	72
РАЗДЕЛ 5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	75
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	78
ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	79

Список таблиц

Таблица 1.1 Бланк инвентаризации объектов накопления отходов	18
Таблица 1.2 Характеристика образующихся отходов в структурных подразделениях предприятия	23
Таблица 1.3 Динамика количественных и качественных характеристик отходов производства и потребления за последние 3 года (период 2021-2023 гг.)	29
Таблица 3.1 Показатели Программы управления отходами на период 2025-2026 гг.	36
Таблица 3.2 Мероприятия по предотвращению образования отходов	71
Таблица 4.1 План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами	72
Таблица 4.2 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды	74
Таблица 5.1 План мероприятий по реализации Программы управления отходами на ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод»	76

Список иллюстрации

Рисунок 0.1 Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «КазГПЗ»	8
Рисунок 0.2 Ситуационный план ТОО «КазГПЗ»	9
Рисунок 0.3 Схема расположения контейнеров для отходов по объектам переработки завода	10
Рисунок 1.1 Иерархия с обращениями отходами	11
Рисунок 1.2 Объем образования отходов за 2021-2023 года (в тоннах)	32

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами для ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод» (далее – ТОО «КазГПЗ», Предприятие) на 2027–2028 годы разработана в целях организации экологически безопасной системы управления отходами, образующимися в процессе производственной и хозяйственной деятельности предприятия, а также обоснования лимитов накопления отходов на период действия вновь оформляемого экологического разрешения.

Необходимость разработки настоящей Программы обусловлена окончанием срока действия действующего экологического разрешения на воздействие для объекта I категории № KZ57VCZ14622115, выданного ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод». Срок действия указанного разрешения установлен с 1 января 2026 года по 31 декабря 2026 года. В действующем разрешении лимит накопления отходов установлен только на 2026 год.

В связи с окончанием срока действия действующего экологического разрешения настоящая Программа разрабатывается для последующего получения экологического разрешения на воздействие на новый плановый период 2027–2028 годы.

В соответствии со статьей 335 Экологического кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны разрабатывать программу управления отходами. Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание мероприятий, направленных на сокращение образования отходов и увеличение доли их повторного использования, переработки и утилизации. Для объектов I категории Программа разрабатывается с учетом необходимости применения наилучших доступных техник.

ТОО «КазГПЗ» относится к объектам I категории, что подтверждается действующим экологическим разрешением на воздействие. В соответствии с Правилами разработки программы управления отходами разработка Программы для объектов I категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. Разработчиком настоящей Программы является ТОО «Талрыс».

Программа разработана в соответствии с требованиями Правил разработки программы управления отходами, утвержденных приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318. Согласно Правилам плановый период Программы определяется в зависимости от срока действия экологического разрешения и не может превышать десяти лет. Настоящая Программа разработана на плановый период 2027–2028 годы.

При разработке Программы учитывались положения следующих документов:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК в части требований к управлению отходами;
- Правил разработки программы управления отходами, утвержденных приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318;
- Классификатора отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314;
- Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №206.

В соответствии с установленным Экологическим кодексом принципом иерархии при управлении отходами приоритет отдается предотвращению образования отходов, далее –

подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации и, в последнюю очередь, удалению отходов. При этом операции по управлению отходами должны осуществляться таким образом, чтобы исключать угрозу причинения вреда жизни и здоровью людей и экологического ущерба.

Основой для разработки настоящей Программы является действующая Программа управления отходами ТОО «КазГПЗ» на 2026 год, материалы инвентаризации отходов предприятия, сведения о фактическом образовании и движении отходов, паспорта отходов, действующее экологическое разрешение, а также сведения о технологических процессах и существующей системе управления отходами на предприятии. Действующая Программа на 2026 год также была разработана для обоснования лимитов накопления отходов объекта I категории и получения экологического разрешения.

В рамках настоящей Программы предусматривается рассмотрение всей действующей системы управления отходами ТОО «КазГПЗ», включая:

- виды и классификацию отходов, образующихся в структурных подразделениях предприятия;
- источники и технологические процессы образования отходов;
- количественные и качественные показатели образования отходов;
- динамику образования и управления отходами за последние три года;
- существующие места и способы накопления отходов;
- порядок раздельного сбора отходов;
- условия передачи и транспортировки отходов;
- существующие и планируемые направления восстановления, переработки, утилизации и удаления отходов;
- определение приоритетных видов отходов;
- мероприятия по предотвращению и сокращению образования отходов;
- обоснование лимитов накопления отходов на 2027 и 2028 годы;
- целевые показатели и мероприятия по совершенствованию действующей системы управления отходами.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для конкретных мест накопления отходов в виде предельного количества отходов соответствующих видов, разрешенных для временного складирования. Обоснование лимитов для объектов I и II категорий осуществляется в составе программы управления отходами при получении экологического разрешения. Накопление отходов допускается только в специально установленных и оборудованных местах – на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения.

Согласно действующей системе управления отходами ТОО «КазГПЗ», долгосрочное накопление отходов на территории предприятия не предусматривается. В действующей Программе отмечено отсутствие собственных полигонов для размещения отходов; образующиеся отходы передаются специализированным организациям на договорной основе для дальнейшего восстановления, переработки, утилизации либо удаления.

Целью настоящей Программы является дальнейшее совершенствование действующей системы управления отходами ТОО «КазГПЗ», обеспечение соблюдения требований экологического законодательства, минимизация образования и накопления отходов, обеспечение их безопасного раздельного сбора и временного накопления, своевременная передача отходов специализированным организациям, а также достижение установленных на 2027–2028 годы целевых показателей в области управления отходами.

Программа разработана на основании договора между ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод» и ТОО «ТАЛРЫС».

Разработчик:

Товарищество с ограниченной ответственностью
"ТАЛРЫС"

Актюбинская область, Алгинский район, улица Уалиханова,
дом 21, кв. 54

БИН 200840009053

БИК CASPKZKA

ИИК KZ88722S000040999867

АО "Kaspi bank"

Тел.: +7 (701) 170-1956

Директор ИХСАНОВ АСКАР ТАЛГАТОВИЧ

Заказчик:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский газоперерабатывающий завод"

Мангистауская область, Жанаозен Г.А., г.Жанаозен,
Промзона, Административное здание ТОО "КазГПЗ"

БИН 061040003532

БИК HSBKKZKX

ИИК KZ496010351000001381

АО "Народный Банк Казахстана"

Тел.: +7 (729) 346-4____

Главный инженер Аспенбетов Салтанат Койлыбаевич

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод»
Мангистауская область, Жанаозен Г.А., г.Жанаозен, Промзона, Административное здание ТОО "КазГПЗ"
БИН 061040003532
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ496010351000001381
АО «Народный сберегательный банк Казахстана»
Тел.: + 7 (729) 346-4719

Вид основной деятельности. Основным видом деятельности предприятия ТОО «КазГПЗ» является переработка природного газоконденсатного газа, транспортировка попутно-нефтяного газа.

В состав предприятия ТОО «КазГПЗ» входит: объект переработки газа - КазГПЗ.

ТОО «КазГПЗ» административно расположен в г.Жанаозен, Мангистауской области.

Объекты предприятия ТОО «КазГПЗ» расположены в центральной части Мангистауской области. В административном отношении подразделения ТОО «КазГПЗ» расположены на территории Каракиянского района и на территории, находящейся под управлением Акимата г. Жанаозен.

Район расположения предприятия освоен и связан автомобильными дорогами с городами Актау, Жетыбай, железной дорогой Узень-Бейнеу-Макат-Кунград с другими областями РК. Ближайшие железнодорожные станции разгрузки: ст. Жетыбай.

Размер площади землепользования. Общая площадь земельного отвода ТОО «КазГПЗ» составляет -464 га.

Размер санитарно-защитной зоны. Размер СЗЗ для промплощадок ТОО «КазГПЗ» установлен в размере 1000 метров.

В состав КазГПЗ входят

1 . Объект переработки газа - Газоперерабатывающий завод в составе, которого :

1.Основными составляющими являются:

- компрессорный цех КЦ;
- цех переработки газа №1;
- цех переработки газа №2.
- участок по получению азота и кислорода;
- Товарно-сырьевой цех /ТСЦ/;
- Цех электроснабжения /ЦЭС/;
- Цех контрольно измерительных приборов и автоматики /КИПиА/;
- Участок телекоммуникации и информационных технологий /УТиИТ/;
- Ремонтно-механический цех /РМЦ/;
- Цех центральная заводская лаборатория /ЦЗЛ/;
- Цех пароводоснабжения и канализации /ПВСиК/;

Режим работы предприятия 2-х сменный, продолжительность работы 365 дней в году.

Сведения о наличии собственных полигонов, накопителей. Собственных полигонов и накопителей предприятие не имеет.

Ситуационные карты - схемы расположения объектов ТОО «КазГПЗ» приведены на рисунках ниже.

Рисунок 0.1 Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «КазГПЗ»

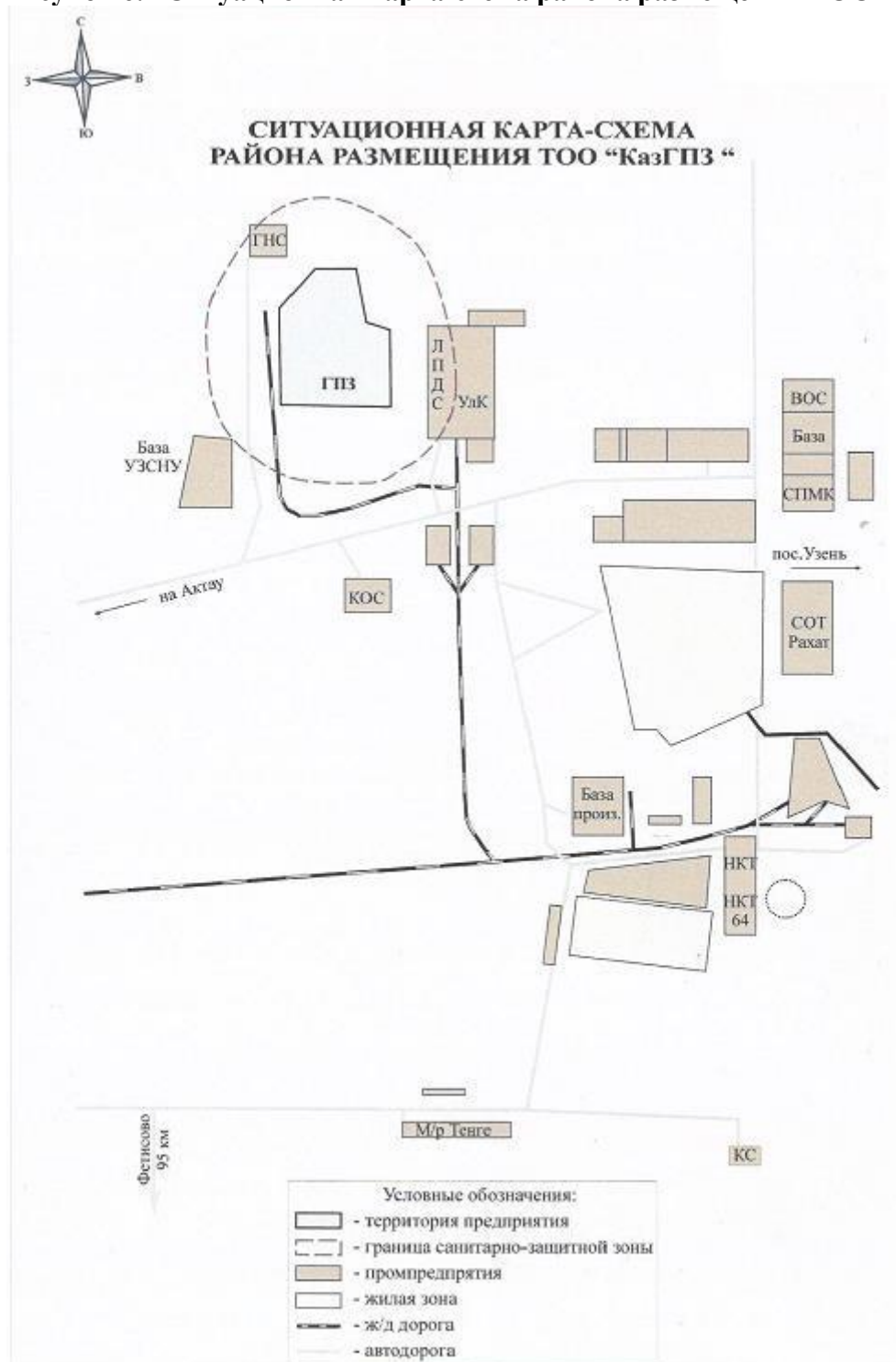


Рисунок 0.2 Ситуационный план ТОО «КазГПЗ»

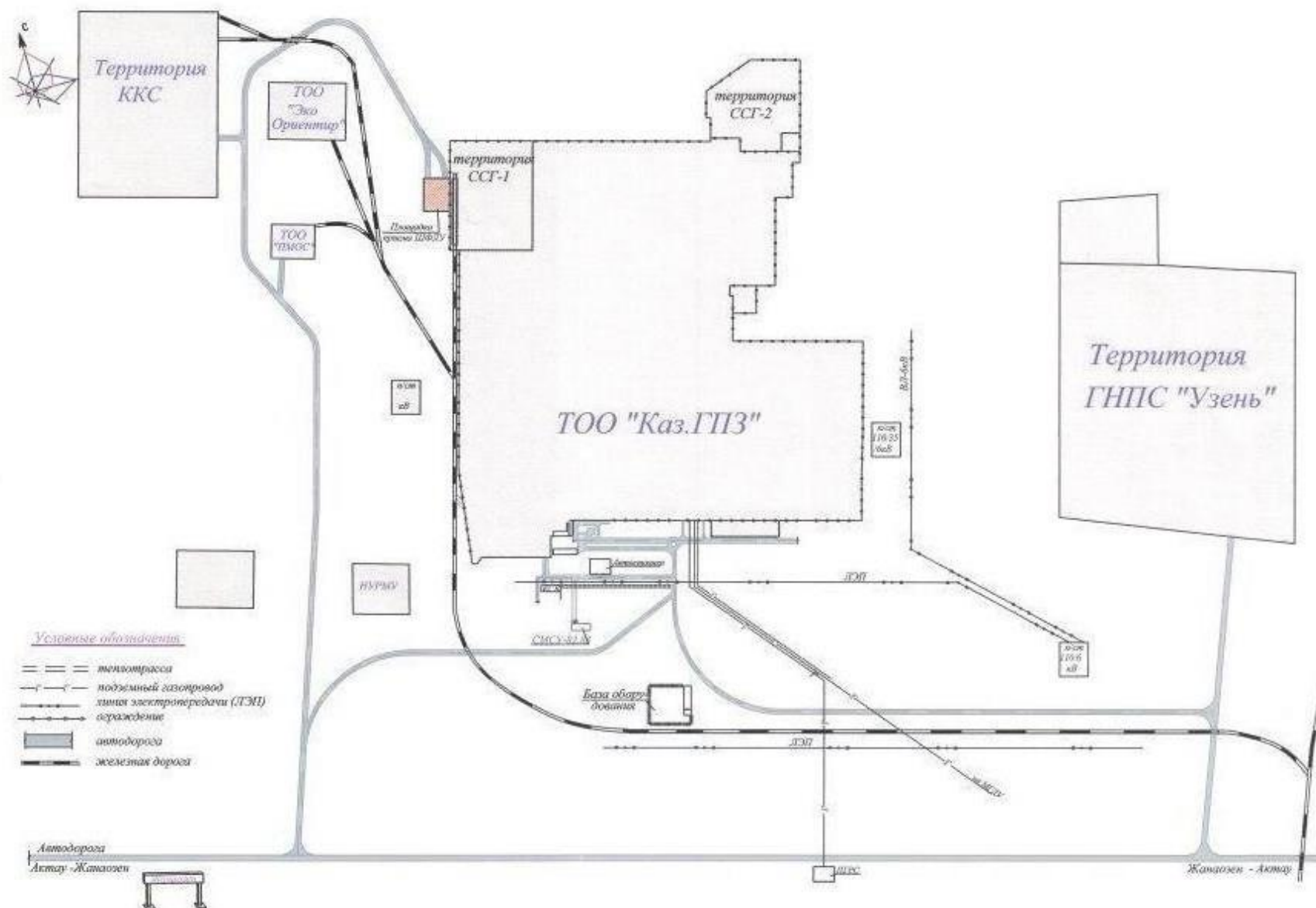


Схема
расположения контейнеров для отходов по объектам
переработки завода.

Условные обозначения:

- Контейнер для отходов
- Контейнер для отходов
- Контейнер для отходов

ОК — отходы органического происхождения
 ОО — отходы органического происхождения
 ОК — отходы органического происхождения
 ОК — отходы органического происхождения

РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

1.1. 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.

Рисунок 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 под этапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металло соединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым под этапом 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:

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

Инвентаризация отходов

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

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

Учет отходов

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

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

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

Сбор, 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 осуществляется силами специализированного предприятия на основе договора в соответствующие места временного сбора, хранения и утилизации.

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.

1.2. 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.

Образование

Инвентаризации объектов накопления отходов проведены сотрудниками ТОО «Галрыс». (таблица 1.1.)

По результатам проведенной инвентаризации объектов накопления отходов, было установлено, что на территории предприятия образуется 27 видов отходов из них 11 видов отходов является опасными и 16 видов отходов является неопасными.

Учет отходов

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

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

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

Накопление

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

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На площадках ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод» контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных площадках, имеющих твердое покрытие с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды.

Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

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

Сбор и сортировка

До передачи отходов специализированной организации на площадках ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод» производится временное складирование отходов на специально отведенных и обустроенных площадках.

Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

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

Транспортирование

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

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

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

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

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

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

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

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

Восстановление отходов

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

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

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

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

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

Удаление

Для обеспечения ответственного обращения с отходами площадках ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод» заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

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

Паспортизация

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

Паспорт опасных отходов является бессрочным документом.

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

На территории ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод», в настоящее время, имеется обустроенная временная площадка для раздельного сбора всех видов отходов, которые образуются на производственных объектах. На данной площадке реализован принцип раздельного временного накопления отходов по видам. Отходы, по мере накопления, вывозятся несколькими специализированными подрядными организациями, на основании заключенных договоров.

Инвентаризации объектов накопления отходов и характеристика (инвентаризация) образующихся отходов в структурных подразделениях предприятия представлены в таблицах 1.1. и 1.2.

Таблица 1.1 Бланк инвентаризации объектов накопления отходов

№ п/п	Цех, участок	Образование			Накопление				Транспортирование	Восстановление / Повторное использование	Удаление		Паспортизация
		Наименование отходов	Источник образования	Периодичность образования отходов	Характеристика мест накопления отходов	Макс. возможный объем накопления, тонн	Накоплено на момент проведения инвентаризации, тонн	Срок накопления отходов			Кем вывозится отход	Периодичность вывоза отхода	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Основное производство ТОО «КазГПЗ»													
1	ЦЭС	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	Выведенные из эксплуатации осветительные устройства и электрические лампы с ртутным наполнением.	По мере выхода из строя	Специально отведенное помещение; неповрежденные заводские картонные упаковки на стеллажах. Бой ламп - в герметично закрывающемся контейнере.	0,445	0	Не более 6 месяцев	Специализированный грузовой транспорт с обеспечением сохранности упаковки и исключением боя ламп.	На предприятии не осуществляется; передача на демеркуризацию/утилизацию специализированной организации.	Специализированная подрядная организация по договору.	По мере накопления, но в пределах установленного срока накопления.	Паспорт опасного отхода имеется.
2	Компрессорный цех, РМЦ	Масло отработанное (13 02 08*)	Истечение срока службы и снижение параметров качества масел при эксплуатации и ремонте транспортных средств, машин, механизмов и оборудования.	2-4 раза в год / по мере замены	Плотно закрытые металлические емкости в специально отведенном месте (в действующей системе используются емкости для накопления отработанных масел).	48,4542	0	Не более 6 месяцев	В закрытых металлических емкостях/бочках грузовым автотранспортом с полуприцепом.	Возможна передача на регенерацию/восстановление; после регенерации - использование для производственных нужд при наличии технической возможности.	Специализированная подрядная организация по договору.	По мере накопления.	Паспорт опасного отхода имеется.
3	Компрессорный цех, ЦПП-1, ТСЦ	Использованная тара ЛКМ (08 01 11*)	Образуется при проведении лакокрасочных работ, в том числе при ремонте электродвигателей, пропитке обмоток лаком и окраске.	По мере проведения лакокрасочных работ	Металлический контейнер объемом 0,8 м3, установленный на бетонированной площадке.	9,931	0	Не более 6 месяцев	Грузовой автотранспорт с полуприцепом, исключающий потери отхода и загрязнение окружающей среды.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации для дальнейшего восстановления/удаления.	Специализированная подрядная организация по договору.	По мере накопления.	Паспорт опасного отхода имеется.
4	Компрессорный цех, ЦПП-1, ЦПП-2, ТСЦ, ПВСиК	Промасленный песок (13 08 99*)	Образуется при возможных проливах углеводородов, газового конденсата и масел, а также при ликвидации проливов нефтепродуктов.	При возникновении проливов	Металлический контейнер объемом 0,8 м3, установленный на бетонированной площадке.	35,7	0	Не более 6 месяцев	Грузовой автотранспорт, исключающий просыпание, потери и загрязнение окружающей среды.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная подрядная организация по договору.	По факту накопления.	Паспорт опасного отхода имеется.
5	УТиИТ, КИПиА, РМЦ	Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	Аккумуляторные батареи автотранспорта и технологического оборудования, вышедшие из эксплуатации вследствие износа или истечения срока службы.	По мере износа и списания	Металлический контейнер объемом 0,8 м3 на бетонированной площадке / специально отведенное место, исключающее повреждение батарей и утечку электролита.	0,8	0	Не более 6 месяцев	Специализированный грузовой транспорт с исключением повреждения аккумуляторов и утечки электролита.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации для переработки/утилизации.	Специализированная подрядная организация по договору.	По мере накопления.	Паспорт опасного отхода имеется.
6	Компрессорный цех, ЦПП-1, ЦПП-2, ТСЦ, РМЦ, ПВСиК	Ветошь промасленная (15 02 02*)	Образуется при протирании загрязненных дизельным топливом и маслами частей механизмов и оборудования.	2-3 раза в год / по мере образования	Временное накопление в металлических контейнерах на участках образования, на площадках с твердым покрытием.	5,127	0	Не более 6 месяцев	Специализированный грузовой транспорт в закрытой таре.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная подрядная организация по договору.	По мере накопления.	Паспорт опасного отхода имеется.
7	ЦЗЛ	Отходы неорганического порошка (16 03 03*)	Неиспользованные или утратившие пригодность неорганические реагенты, применяемые в Центральной заводской лаборатории.	По мере образования / списания	Специально отведенное помещение с твердым покрытием; хранение в закрытой таре.	0,02	0	Не более 6 месяцев	Специализированный транспорт в герметично закрытой таре.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная подрядная организация по договору.	По мере накопления.	Паспорт опасного отхода имеется.
8	Компрессорный цех, ЦПП-2	Отработанные фильтры тонкой очистки, масляные, топливные и воздушные фильтры (15 02 02*)	Образуются при замене фильтров, очистке масла, техническом обслуживании и ремонте оборудования, двигателей, спецтехники и автотранспорта.	2-4 раза в год / при замене	Временное накопление в металлических контейнерах на участках образования, на площадках с твердым покрытием.	1,266	0	Не более 6 месяцев	Специализированный грузовой транспорт в закрытой таре.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная подрядная организация по договору.	По мере накопления.	Паспорт опасного отхода имеется.
9	Компрессорный цех, ЦПП-1, ЦПП-2, ТСЦ	Отходы от зачистки емкостей и оборудования (16 07 09*)	Образуются при очистке и зачистке емкостей, резервуаров, сосудов и технологического оборудования от остатков химических веществ и шламов.	При проведении ППР и зачистки	Специально отведенное помещение/место с твердым покрытием; накопление в закрытой таре, исключающей разлив и просыпание.	25,5	0	Не более 6 месяцев	Специализированный грузовой транспорт в закрытой таре.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная подрядная организация по договору.	После проведения зачистки / по мере накопления.	Паспорт опасного отхода имеется.
10	ЦПП-2	Отходы активированного угля (06 13 02*)	Образуется при замене активированного угля на фильтрах Ф-1с/1-3 ЦПП-2, используемого при очистке МЭА.	При замене	Специально отведенное помещение с твердым покрытием.	6	0	Не более 6 месяцев	Специализированный грузовой транспорт, исключающий просыпание отхода.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная подрядная организация по договору.	После замены / по мере накопления.	Паспорт опасного отхода имеется.
11	РМЦ / ремонтные подразделения	Отработанный паронит (17 06 01*)	Образуется при замене отработанных паронитовых уплотнительных материалов при ремонте оборудования, арматуры и трубопроводов.	По мере замены	Специально отведенное помещение с твердым покрытием; закрытая тара, исключающая пыление и рассыпание.	0,5	0	Не более 6 месяцев	Специализированный грузовой автотранспорт в закрытой таре.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная подрядная организация по договору.	По мере накопления.	Паспорт опасного отхода имеется.
12	ПВСиК	Порошковый огнетушитель (16 03 04)	Образуется при истечении срока годности и списании огнетушащего порошка/огнетушителей.	По мере истечения срока годности	Специально отведенное помещение с твердым покрытием; накопление с исключением просыпания порошка.	0,12	0	Не более 6 месяцев	Грузовой автотранспорт с исключением просыпания.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная подрядная организация по договору.	По мере списания / накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
13	Компрессорный цех, УПАиК, ЦЭС	Отходы адсорбента (15 02 03)	Образуется при замене отработанных адсорбентов технологических установок.	При замене адсорбента	Специально отведенное помещение/место с твердым покрытием; допускается накопление в металлических контейнерах.	123,8	0	Не более 6 месяцев	Грузовой автотранспорт с полуприцепом либо иной специализированный транспорт.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная подрядная организация по договору.	После замены / по мере накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
14	ПВСиК	Сульфуголь (19 09 05)	Сульфированный каменный уголь, использованный для умягчения, обессоливания и снижения щелочности воды; образуется при замене фильтрующего материала.	По мере замены	Специально отведенное помещение с твердым покрытием.	4	0	Не более 6 месяцев	Специализированный грузовой транспорт, исключающий просыпание.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная подрядная организация по договору.	После замены / по мере накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
15	РМЦ	Древесные опилки и стружка (03 01 05)	Образуются при механической обработке древесины.	По мере выполнения деревообрабатывающих работ	Металлический контейнер объемом 0,8 м3, установленный на бетонированной площадке.	2	0	Не более 6 месяцев	Грузовой автотранспорт при необходимости вывоза.	Возможно использование для собственных внутрихозяйственных нужд при соблюдении требований; остаток передается специализированной организации.	Специализированная организация (при необходимости вывоза).	По мере накопления / необходимости.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
16	РМЦ	Металлическая стружка (12 01 01)	Образуется при ремонте оборудования, механической обработке металлических деталей и металлообрабатывающих работах.	По мере выполнения металлообрабатывающих работ	Металлический контейнер объемом 0,8 м3, установленный на бетонированной площадке.	14,5	0	Не более 6 месяцев	Грузовой автотранспорт, исключающий просыпание.	Передача специализированной организации для восстановления/переработки как вторичного сырья.	Специализированная организация.	По мере накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
17	РМЦ, ПВСиК	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Образуются при проведении сварочных работ.	По мере проведения сварочных работ	Металлический контейнер объемом 0,8 м3, установленный на бетонированной площадке.	0,505	0	Не более 6 месяцев	Грузовой автотранспорт, исключающий просыпание.	Передача специализированной организации для восстановления/переработки.	Специализированная организация.	По мере накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
18	ТСЦ, РМЦ	Отработанные автошины (16 01 03)	Образуются при эксплуатации колесной автомобильной техники и замене изношенных шин/резинотехнических изделий.	По мере износа и замены	Специально отведенное место/площадка с твердым покрытием; складирование с соблюдением требований пожарной безопасности.	1,91	0	Не более 6 месяцев	Грузовой автотранспорт.	Передача специализированной организации для восстановления/переработки.	Специализированная организация.	По мере накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
19	Компрессорный цех, ЦПП-2, РМЦ	Лом черных металлов (16 01 17)	Образуется при ремонте оборудования, обработке металлических деталей, строительных, ремонтных и металлообрабатывающих работах.	По мере проведения ремонтных и демонтажных работ	Специальная бетонированная площадка.	400	0	Не более 6 месяцев	Грузовой автотранспорт.	Передача специализированной организации для восстановления/переработки как вторичного сырья.	Специализированная организация.	По мере накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
20	Компрессорный цех, ЦПП-1, ЦПП-2, ТСЦ, ПВСиК	Строительные отходы (17 09 04)	Образуются при проведении ремонтных, строительных и ремонтно-монтажных работ на предприятии.	В период проведения работ	Специально отведенная бетонированная площадка / контейнеры на твердом покрытии.	370,5	0	Не более 6 месяцев	Самосвал или иной грузовой транспорт, исключающий просыпание и пыление.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации для восстановления/удаления.	Специализированная организация.	По мере накопления и завершения работ.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
21	Все производственные и административно-бытовые подразделения	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала.	Постоянно	Специальные контейнеры с крышками, размещенные на отведенных площадках с твердым покрытием.	265	0	До вывоза по графику; не более установленного срока накопления	Мусоровоз/специализированный транспорт.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная организация по договору.	По установленному договором графику.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
22	Компрессорный цех, ЦПП-1, ЦПП-2, ТСЦ, ПВСиК	Отходы изоляционных материалов (17 06 04)	Остатки элементов конструкций и теплоизоляционных материалов, образующиеся при демонтаже и замене изоляции оборудования и трубопроводов.	По мере проведения ремонтных работ	Специально отведенное помещение/место с твердым покрытием.	14,4	0	Не более 6 месяцев	Грузовой автотранспорт, исключающий просыпание и пыление.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная организация.	По мере накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
23	Компрессорный цех, УТиИТ, ПВСиК	Отходы офисной техники (20 01 36)	Образуются при истечении срока службы или поломке компьютеров, принтеров, копировальной и иной офисной техники.	По мере списания	Специально отведенное закрытое помещение с твердым покрытием.	0,29	0	Не более 6 месяцев	Грузовой автотранспорт с исключением повреждения оборудования при перевозке.	Передача специализированной организации для разборки/переработки.	Специализированная организация.	По мере списания и накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
24	ПВСиК	Отработанный катионит (19 09 05)	Образуется при замене насыщенного или отработанного ионообменного материала в системе водоподготовки.	По мере замены	Специально отведенное помещение с твердым покрытием.	2	0	Не более 6 месяцев	Специализированный грузовой автотранспорт, исключающий просыпание.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная организация.	После замены / по мере накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).

№ п/п	Цех, участок	Образование			Накопление				Транспортирование	Восстановление / Повторное использование	Удаление		Паспортизация
		Наименование отходов	Источник образования	Периодичность образования отходов	Характеристика мест накопления отходов	Макс. возможный объем накопления, тонн	Накоплено на момент проведения инвентаризации, тонн	Срок накопления отходов			Кем вывозится отход	Периодичность вывоза отхода	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25	ПВСиК	Соль техническая отработанная (06 03 14)	Образуется при замене технической соли, используемой в технологических процессах водоподготовки.	По мере замены	Специально отведенное помещение с твердым покрытием; закрытая тара при необходимости.	20	0	Не более 6 месяцев	Грузовой транспорт, исключающий просыпание.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная организация.	После замены / по мере накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
26	ПВСиК	Цеолит (19 09 99)	Образуется при замене отработанного цеолита, используемого при подготовке воды.	По мере замены	Специально отведенное помещение с твердым покрытием.	0,5	0	Не более 6 месяцев	Грузовой транспорт, исключающий просыпание.	На предприятии не осуществляется; передача специализированной организации.	Специализированная организация.	После замены / по мере накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
27	РМЦ	Стружка фторопластов (12 01 05)	Образуется при механической обработке заготовок и изделий из фторопласта.	По мере выполнения работ	Металлический контейнер объемом 0,8 м3, установленный на бетонированной площадке.	0,5	0	Не более 6 месяцев	Грузовой транспорт в закрытой таре, исключающей просыпание.	Передача специализированной организации для дальнейшей переработки/восстановления.	Специализированная организация.	По мере накопления.	Паспорт отхода имеется (неопасный).
ИТОГО запрашиваемый объем на 2027 год / 2028 год						1 353,7682	тонн/год						

Таблица 1.2 Характеристика образующихся отходов в структурных подразделениях предприятия

№ п/п	Цех, участок	Наименование отходов	Классификация отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Периодичность образования отходов	Нормативное количество образования / получения, т/год	Получаемых от других предприятий, тонн	Использование на собственные нужды, тонн	Обезврежено, тонн	Восстановлено и удалено, тонн	Захоронено, тонн	Передача отходов другим предприятиям, тонн	Макс. возможный объем накопления, тонн	Срок накопления отходов	Объем накопления, т/год	Объем, подлежащий размещению, тонн	
				Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Основное производство ТОО «КазГПЗ»																				
1		Ветошь промасленная (15 02 02*)	Опасные	твердое	нерастворимая	нелетучая	Влажность – 14,8%; pH водной вытяжки – 6,58; потеря массы при прокаливании – 83,4%; органическое вещество – 71,6%; органический углерод – 38,2%; нефтепродукты – 118000 мг/кг; Fe – 910 мг/кг; Cu – 48 мг/кг; Zn – 136 мг/кг; Pb – 22 мг/кг; Ni – 31 мг/кг.	2–3 раза в год / по мере образования	0,8545	-	-	-	-	-	-	0,8545	8,5	6 месяцев	0,8545	-
2		Отходы от зачистки емкостей и оборудования (16 07 09*)	Опасные	смесевое	преимущественно нерастворимые	нелетучие	Влажность – 18,4%; pH – 6,42; потеря массы при прокаливании – 36,1%; нефтепродукты – 47200 мг/кг; сульфаты – 5240 мг/кг; хлориды – 3180 мг/кг; Fe – 9240 мг/кг; Ni – 243 мг/кг; Cr – 421 мг/кг; Cu – 140 мг/кг.	1 раз в год / при ППР и зачистке	2,55	-	-	-	-	-	-	2,55	34	6 месяцев	2,55	-
3		Отработанные фильтры тонкой очистки, масляные, топливные и воздушные фильтры (15 02 02*)	Опасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Влажность – 4,9%; pH – 6,47; потеря массы при прокаливании – 48,8%; органическое вещество – 31,6%; органический углерод – 18,4%; нефтепродукты – 64200 мг/кг; Fe – 158000 мг/кг; Cu – 118 мг/кг; Zn – 334 мг/кг; Ni – 73 мг/кг; Pb – 39 мг/кг.	2–4 раза в год / при замене	0,633	-	-	-	-	-	-	0,633	1,7	6 месяцев	0,633	-
4		Промасленный песок (13 08 99*)	Опасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 8,36%; pH – 7,12; потеря массы при прокаливании – 12,74%; песчаная фракция – 84,2%; кварц – 78,6%; нефтепродукты – 48500 мг/кг; Fe – 21400 мг/кг; Cu – 186 мг/кг; Zn – 342 мг/кг; Ni – 74 мг/кг; Pb – 58 мг/кг; Cd – 3,1 мг/кг; Cr – 129 мг/кг.	При проливах нефтепродуктов	4,9583	-	-	-	-	-	-	4,9583	61,2	6 месяцев	4,9583	-
5		Отходы адсорбента (15 02 03)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Влажность – 0,74%; pH – 6,58; потеря массы при прокаливании – 7,2%; нефтепродукты – 12400 мг/кг; сульфаты – 1860 мг/кг; Ni – 121 мг/кг; Cd – 18 мг/кг; Cr – 143 мг/кг; Fe – 820 мг/кг.	1 раз в год / при замене	2,0295	-	-	-	-	-	-	2,0295	85	1–2 дня	2,0295	-
6	Компрессорный цех	Масло отработанное (13 02 08*)	Опасные	жидкое	нерастворимое	малолетучее	Влажность – 4,12%; потеря массы при прокаливании – 89,46%; pH – 6,74; нефтепродукты – 812000 мг/кг; Fe – 428 мг/кг; Cu – 96 мг/кг; Zn – 184 мг/кг; Ni – 71 мг/кг; Pb – 38 мг/кг; Cd – 2,8 мг/кг; Cr – 24 мг/кг.	2–4 раза в год / по мере замены	43,6088	-	43,6088	-	-	-	-	-	100	2 месяца	43,6088	-
7		Строительные отходы (17 09 04)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Железо металлическое – 5%; керамика – 3%; бетон – 30%; известняк – 19%; кирпич – 10%; песок/земля – 10%; цемент – 10%; силикаты – 3%.	По мере проведения ремонтных и строительных работ	6,9059	-	-	-	-	-	-	6,9059	340	4 месяца	6,9059	-
8		Отходы изоляционных материалов (17 06 04)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Стеклобой – 55%; минеральная вата – 35%; изоляционные маты – 6%; полимерные материалы – 14%.	1 раз в год / по мере замены изоляции	2,88	-	-	-	-	-	-	2,88	17	6 месяцев	2,88	-
9		Использованная тара ЛКМ (08 01 11*)	Опасные	твердое	реакция с водой возможна	нелетучая	Влажность – 0,24%; потеря массы при прокаливании – 4,86%; pH – 6,58; Fe – 905000 мг/кг; Sn – 28100 мг/кг; Cu – 2790 мг/кг; Ni – 2840 мг/кг; Cr – 910 мг/кг; Mn – 6120 мг/кг; остатки лакокрасочных материалов.	1 раз в год / по мере проведения ЛКМ-работ	1,9283	-	-	-	-	-	-	1,9283	17	6 месяцев	1,9283	-
10		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	Ежедневно	23,9314	-	-	-	-	-	-	23,9314	451,401	1 неделя	23,9314	-
11		Лом черных металлов (16 01 17)	Неопасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Железо (в том числе оксиды железа) – около 98%; прочие примеси – около 2%.	1 раз в год / по мере ремонтных и монтажных работ	110,957	-	83,2177	-	-	-	-	27,7392	510	6 месяцев	110,957	-
12		Отходы офисной техники (20 01 36)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Полистирол – 67%; Al ₂ O ₃ – 9,3%; сажа – 1,62%; оксиды железа – 22%; элементы электрического и электронного оборудования.	1 раз в год / по мере списания	0,087	-	-	-	-	-	-	0,087	1,7	6 месяцев	0,087	-
13	ЦПГ-1	Ветошь промасленная (15 02 02*)	Опасные	твердое	нерастворимая	нелетучая	Влажность – 14,8%; pH водной вытяжки – 6,58; потеря массы при прокаливании – 83,4%; органическое вещество – 71,6%; органический углерод – 38,2%; нефтепродукты – 118000 мг/кг; Fe – 910 мг/кг; Cu – 48 мг/кг; Zn – 136 мг/кг; Pb – 22 мг/кг; Ni – 31 мг/кг.	2–3 раза в год / по мере образования	0,8545	-	-	-	-	-	-	0,8545	8,5	6 месяцев	0,8545	-

№ п/п	Цех, участок	Наименование отходов	Классификация отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Периодичность образования отходов	Нормативное количество образования / получения, т/год	Получаемых от других предприятий, тонн	Использование на собственные нужды, тонн	Обезврежено, тонн	Восстановлено и удалено, тонн	Захоронено, тонн	Передача отходов другим предприятиям, тонн	Макс. возможный объем накопления, тонн	Срок накопления отходов	Объем накопления, т/год	Объем, подлежащий размещению, тонн	
				Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
14		Отходы от зачистки емкостей и оборудования (16 07 09*)	Опасные	смесевое	преимущественно нерастворимые	нелетучие	Влажность – 18,4%; pH – 6,42; потеря массы при прокаливании – 36,1%; нефтепродукты – 47200 мг/кг; сульфаты – 5240 мг/кг; хлориды – 3180 мг/кг; Fe – 9240 мг/кг; Ni – 243 мг/кг; Cr – 421 мг/кг; Cu – 140 мг/кг.	1 раз в год / при ППР и зачистке	6,375	-	-	-	-	-	-	6,375	34	6 месяцев	6,375	-
15		Промасленный песок (13 08 99*)	Опасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 8,36%; pH – 7,12; потеря массы при прокаливании – 12,74%; песчаная фракция – 84,2%; кварц – 78,6%; нефтепродукты – 48500 мг/кг; Fe – 21400 мг/кг; Cu – 186 мг/кг; Zn – 342 мг/кг; Ni – 74 мг/кг; Pb – 58 мг/кг; Cd – 3,1 мг/кг; Cr – 129 мг/кг.	При проливах нефтепродуктов	4,9583	-	-	-	-	-	-	4,9583	61,2	6 месяцев	4,9583	-
16		Отходы адсорбента (15 02 03)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Влажность – 0,74%; pH – 6,58; потеря массы при прокаливании – 7,2%; нефтепродукты – 12400 мг/кг; сульфаты – 1860 мг/кг; Ni – 121 мг/кг; Cd – 18 мг/кг; Cr – 143 мг/кг; Fe – 820 мг/кг.	1 раз в год / при замене	121,7705	-	-	-	-	-	-	121,7705	85	1–2 дня	121,7705	-
17		Строительные отходы (17 09 04)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Железо металлическое – 5%; керамика – 3%; бетон – 30%; известняк – 19%; кирпич – 10%; песок/земля – 10%; цемент – 10%; силикаты – 3%.	По мере проведения ремонтных и строительных работ	10,3588	-	-	-	-	-	-	10,3588	340	4 месяца	10,3588	-
18		Отходы изоляционных материалов (17 06 04)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Стеклобой – 55%; минеральная вата – 35%; изоляционные маты – 6%; полимерные материалы – 14%.	1 раз в год / по мере замены изоляции	2,88	-	-	-	-	-	-	2,88	17	6 месяцев	2,88	-
19		Лом черных металлов (16 01 17)	Неопасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Железо (в том числе оксиды железа) – около 98%; прочие примеси – около 2%.	1 раз в год / по мере ремонтных и демонтажных работ	110,957	-	83,2177	-	-	-	-	27,7392	510	6 месяцев	110,957	-
20		Использованная тара ЛКМ (08 01 11*)	Опасные	твердое	реакция с водой возможна	нелетучая	Влажность – 0,24%; потеря массы при прокаливании – 4,86%; pH – 6,58; Fe – 905000 мг/кг; Sn – 28100 мг/кг; Cu – 2790 мг/кг; Ni – 2840 мг/кг; Cr – 910 мг/кг; Mn – 6120 мг/кг; остатки лакокрасочных материалов.	1 раз в год / по мере проведения ЛКМ-работ	1,9283	-	-	-	-	-	-	1,9283	17	6 месяцев	1,9283	-
21		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	Ежедневно	23,9314	-	-	-	-	-	-	23,9314	451,401	1 неделя	23,9314	-
22		Ветошь промасленная (15 02 02*)	Опасные	твердое	нерастворимая	нелетучая	Влажность – 14,8%; pH водной вытяжки – 6,58; потеря массы при прокаливании – 83,4%; органическое вещество – 71,6%; органический углерод – 38,2%; нефтепродукты – 118000 мг/кг; Fe – 910 мг/кг; Cu – 48 мг/кг; Zn – 136 мг/кг; Pb – 22 мг/кг; Ni – 31 мг/кг.	2–3 раза в год / по мере образования	0,8545	-	-	-	-	-	-	0,8545	8,5	6 месяцев	0,8545	-
23		Отходы от зачистки емкостей и оборудования (16 07 09*)	Опасные	смесевое	преимущественно нерастворимые	нелетучие	Влажность – 18,4%; pH – 6,42; потеря массы при прокаливании – 36,1%; нефтепродукты – 47200 мг/кг; сульфаты – 5240 мг/кг; хлориды – 3180 мг/кг; Fe – 9240 мг/кг; Ni – 243 мг/кг; Cr – 421 мг/кг; Cu – 140 мг/кг.	1 раз в год / при ППР и зачистке	3,825	-	-	-	-	-	-	3,825	34	6 месяцев	3,825	-
24		Отработанные фильтры тонкой очистки, масляные, топливные и воздушные фильтры (15 02 02*)	Опасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Влажность – 4,9%; pH – 6,47; потеря массы при прокаливании – 48,8%; органическое вещество – 31,6%; органический углерод – 18,4%; нефтепродукты – 64200 мг/кг; Fe – 158000 мг/кг; Cu – 118 мг/кг; Zn – 334 мг/кг; Ni – 73 мг/кг; Pb – 39 мг/кг.	2–4 раза в год / при замене	0,633	-	-	-	-	-	-	0,633	1,7	6 месяцев	0,633	-
25	ЦПГ-2	Промасленный песок (13 08 99*)	Опасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 8,36%; pH – 7,12; потеря массы при прокаливании – 12,74%; песчаная фракция – 84,2%; кварц – 78,6%; нефтепродукты – 48500 мг/кг; Fe – 21400 мг/кг; Cu – 186 мг/кг; Zn – 342 мг/кг; Ni – 74 мг/кг; Pb – 58 мг/кг; Cd – 3,1 мг/кг; Cr – 129 мг/кг.	При проливах нефтепродуктов	5,95	-	-	-	-	-	-	5,95	61,2	6 месяцев	5,95	-
26		Строительные отходы (17 09 04)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Железо металлическое – 5%; керамика – 3%; бетон – 30%; известняк – 19%; кирпич – 10%; песок/земля – 10%; цемент – 10%; силикаты – 3%.	По мере проведения ремонтных и строительных работ	6,9059	-	-	-	-	-	-	6,9059	340	4 месяца	6,9059	-
27		Лом черных металлов (16 01 17)	Неопасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Железо (в том числе оксиды железа) – около 98%; прочие примеси – около 2%.	1 раз в год / по мере ремонтных и демонтажных работ	110,957	-	83,2177	-	-	-	-	27,7392	510	6 месяцев	110,957	-
28		Отработанные автошины (16 01 03)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Резина – 72,6%; текстиль – 17%; полиамид – 7,4%; Fe ₂ O ₃ – 0,7%.	2 раза в год / по мере износа	1,0053	-	-	-	-	-	-	1,0053	2,567	6 месяцев	1,0053	-

№ п/п	Цех, участок	Наименование отходов	Классификация отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Периодичность образования отходов	Нормативное количество образования / получения, т/год	Получаемых от других предприятий, тонн	Использование на собственные нужды, тонн	Обезврежено, тонн	Восстановлено и удалено, тонн	Захоронено, тонн	Передача отходов другим предприятиям, тонн	Макс. возможный объем накопления, тонн	Срок накопления отходов	Объем накопления, т/год	Объем, подлежащий размещению, тонн		
				Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
29	Участок получения азота и кислорода	Отходы активированного угля (06 13 02*)	Опасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 4,1%; pH – 7,72; потеря массы при прокаливании – 74,3%; органическое вещество – 79,8%; органический углерод – 68,4%; нефтепродукты – 2400 мг/кг; Fe – 620 мг/кг; Ni – 96 мг/кг; Cr – 118 мг/кг; Cu – 54 мг/кг; Cd – 8,4 мг/кг.	1 раз в год / при замене на фильтрах Ф-1с/1-3	6	-	-	-	-	-	6	8,5	1–2 дня	6	-		
30		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	Ежедневно	23,9314	-	-	-	-	-	23,9314	451,401	1 неделя	23,9314	-		
31		Цеолит (19 09 99)	Неопасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 3,28%; pH – 7,48; потеря массы при прокаливании – 9,4%; основная гранулометрическая фракция – 86,2%; сухой остаток – 89,7%; Si – 324000 мг/кг; Al – 78200 мг/кг; Ca – 16400 мг/кг; Na – 12800 мг/кг; Fe – 2140 мг/кг.	1 раз в год / при замене	0,5	-	-	-	-	-	0,5	10,2	1–2 дня	0,5	-		
32		Промасленный песок (13 08 99*)	Опасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 8,36%; pH – 7,12; потеря массы при прокаливании – 12,74%; песчаная фракция – 84,2%; кварц – 78,6%; нефтепродукты – 48500 мг/кг; Fe – 21400 мг/кг; Cu – 186 мг/кг; Zn – 342 мг/кг; Ni – 74 мг/кг; Pb – 58 мг/кг; Cd – 3,1 мг/кг; Cr – 129 мг/кг.	При проливах нефтепродуктов	4,9583	-	-	-	-	-	-	4,9583	61,2	6 месяцев	4,9583	-	
33		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	Ежедневно	23,9314	-	-	-	-	-	-	23,9314	451,401	1 неделя	23,9314	-	
34		Ветошь промасленная (15 02 02*)	Опасные	твердое	нерастворимая	нелетучая	Влажность – 14,8%; pH водной вытяжки – 6,58; потеря массы при прокаливании – 83,4%; органическое вещество – 71,6%; органический углерод – 38,2%; нефтепродукты – 118000 мг/кг; Fe – 910 мг/кг; Cu – 48 мг/кг; Zn – 136 мг/кг; Pb – 22 мг/кг; Ni – 31 мг/кг.	2–3 раза в год / по мере образования	0,8545	-	-	-	-	-	-	0,8545	8,5	6 месяцев	0,8545	-	
35		Отходы от зачистки емкостей и оборудования (16 07 09*)	Опасные	смесевое	преимущественно нерастворимые	нелетучие	Влажность – 18,4%; pH – 6,42; потеря массы при прокаливании – 36,1%; нефтепродукты – 47200 мг/кг; сульфаты – 5240 мг/кг; хлориды – 3180 мг/кг; Fe – 9240 мг/кг; Ni – 243 мг/кг; Cr – 421 мг/кг; Cu – 140 мг/кг.	1 раз в год / при ППР и зачистке	12,75	-	-	-	-	-	-	12,75	34	6 месяцев	12,75	-	
36		Промасленный песок (13 08 99*)	Опасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 8,36%; pH – 7,12; потеря массы при прокаливании – 12,74%; песчаная фракция – 84,2%; кварц – 78,6%; нефтепродукты – 48500 мг/кг; Fe – 21400 мг/кг; Cu – 186 мг/кг; Zn – 342 мг/кг; Ni – 74 мг/кг; Pb – 58 мг/кг; Cd – 3,1 мг/кг; Cr – 129 мг/кг.	При проливах нефтепродуктов	4,9583	-	-	-	-	-	-	4,9583	61,2	6 месяцев	4,9583	-	
37		ТСЦ	Отработанные автошины (16 01 03)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Резина – 72,6%; текстиль – 17%; полиамид – 7,4%; Fe ₂ O ₃ – 0,7%.	2 раза в год / по мере износа	0,4021	-	-	-	-	-	-	0,4021	2,567	6 месяцев	0,4021	-
38			Строительные отходы (17 09 04)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Железо металлическое – 5%; керамика – 3%; бетон – 30%; известняк – 19%; кирпич – 10%; песок/земля – 10%; цемент – 10%; силикаты – 3%.	По мере проведения ремонтных и строительных работ	13,8117	-	-	-	-	-	-	13,8117	340	4 месяца	13,8117	-
39	Отходы изоляционных материалов (17 06 04)		Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Стеклобой – 55%; минеральная вата – 35%; изоляционные маты – 6%; полимерные материалы – 14%.	1 раз в год / по мере замены изоляции	4,32	-	-	-	-	-	-	4,32	17	6 месяцев	4,32	-	
40	Электроцех	Использованная тара ЛКМ (08 01 11*)	Опасные	твердое	реакция с водой возможна	нелетучая	Влажность – 0,24%; потеря массы при прокаливании – 4,86%; pH – 6,58; Fe – 905000 мг/кг; Sn – 28100 мг/кг; Cu – 2790 мг/кг; Ni – 2840 мг/кг; Cr – 910 мг/кг; Mn – 6120 мг/кг; остатки лакокрасочных материалов.	1 раз в год / по мере проведения ЛКМ-работ	5,785	-	-	-	-	-	-	5,785	17	6 месяцев	5,785	-	
41		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	Ежедневно	23,9314	-	-	-	-	-	-	23,9314	451,401	1 неделя	23,9314	-	
42		Промасленный песок (13 08 99*)	Опасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 8,36%; pH – 7,12; потеря массы при прокаливании – 12,74%; песчаная фракция – 84,2%; кварц – 78,6%; нефтепродукты – 48500 мг/кг; Fe – 21400 мг/кг; Cu – 186 мг/кг; Zn – 342 мг/кг; Ni – 74 мг/кг; Pb – 58 мг/кг; Cd – 3,1 мг/кг; Cr – 129 мг/кг.	При проливах нефтепродуктов	0,9917	-	-	-	-	-	-	0,9917	61,2	6 месяцев	0,9917	-	
43		Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	Опасные	смесевое	нерастворимые	нелетучие	Влажность – 0,18%; потеря массы при прокаливании – 6,42%; pH – 7,36; Hg – 12850 мг/кг; Al – 1640 мг/кг; Cu – 172 мг/кг; Ni – 69 мг/кг; W – 11 мг/кг; стекло и ртутьсодержащие компоненты.	2–3 раза в год / по мере выхода из строя	0,445	-	-	-	-	-	-	0,445	1,36	6 месяцев	0,445	-	
44		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	Ежедневно	23,9314	-	-	-	-	-	-	23,9314	451,401	1 неделя	23,9314	-	

№ п/п	Цех, участок	Наименование отходов	Классификация отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Периодичность образования отходов	Нормативное количество образования / получения, т/год	Получаемых от других предприятий, тонн	Использование на собственные нужды, тонн	Обезврежено, тонн	Восстановлено и удалено, тонн	Захоронено, тонн	Передача отходов другим предприятиям, тонн	Макс. возможный объем накопления, тонн	Срок накопления отходов	Объем накопления, т/год	Объем, подлежащий размещению, тонн		
				Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
45	УТиИТ	Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	Опасные	смесевое	частично растворимые	нелетучие	Влажность – 6,84%; pH – 1,92; потеря массы при прокаливании – 28,46%; сульфаты – 182000 мг/кг; Pb – 147000 мг/кг; Cd – 12,6 мг/кг; Cu – 284 мг/кг; Zn – 196 мг/кг; Ni – 74 мг/кг; Fe – 3280 мг/кг.	1 раз в год / по мере списания	0,04	-	-	-	-	-	-	0,04	3,4	6 месяцев	0,04	-	
46		Отходы офисной техники (20 01 36)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Полистирол – 67%; Al ₂ O ₃ – 9,3%; сажа – 1,62%; оксиды железа – 22%; элементы электрического и электронного оборудования.	1 раз в год / по мере списания	0,145	-	-	-	-	-	-	0,145	1,7	6 месяцев	0,145	-	
47		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	Ежедневно	23,9314	-	-	-	-	-	-	23,9314	451,401	1 неделя	23,9314	-	
48	КИПиА	Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	Опасные	смесевое	частично растворимые	нелетучие	Влажность – 6,84%; pH – 1,92; потеря массы при прокаливании – 28,46%; сульфаты – 182000 мг/кг; Pb – 147000 мг/кг; Cd – 12,6 мг/кг; Cu – 284 мг/кг; Zn – 196 мг/кг; Ni – 74 мг/кг; Fe – 3280 мг/кг.	1 раз в год / по мере списания	0,36	-	-	-	-	-	-	0,36	3,4	6 месяцев	0,36	-	
49		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	Ежедневно	23,9314	-	-	-	-	-	-	23,9314	451,401	1 неделя	23,9314	-	
50		Ветошь промасленная (15 02 02*)	Опасные	твердое	нерастворимая	нелетучая	Влажность – 14,8%; pH водной вытяжки – 6,58; потеря массы при прокаливании – 83,4%; органическое вещество – 71,6%; органический углерод – 38,2%; нефтепродукты – 118000 мг/кг; Fe – 910 мг/кг; Cu – 48 мг/кг; Zn – 136 мг/кг; Pb – 22 мг/кг; Ni – 31 мг/кг.	2–3 раза в год / по мере образования	0,8545	-	-	-	-	-	-	0,8545	8,5	6 месяцев	0,8545	-	
51		Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	Опасные	смесевое	частично растворимые	нелетучие	Влажность – 6,84%; pH – 1,92; потеря массы при прокаливании – 28,46%; сульфаты – 182000 мг/кг; Pb – 147000 мг/кг; Cd – 12,6 мг/кг; Cu – 284 мг/кг; Zn – 196 мг/кг; Ni – 74 мг/кг; Fe – 3280 мг/кг.	1 раз в год / по мере списания	0,4	-	-	-	-	-	-	0,4	3,4	6 месяцев	0,4	-	
52		Масло отработанное (13 02 08*)	Опасные	жидкое	нерастворимое	малолетучее	Влажность – 4,12%; потеря массы при прокаливании – 89,46%; pH – 6,74; нефтепродукты – 812000 мг/кг; Fe – 428 мг/кг; Cu – 96 мг/кг; Zn – 184 мг/кг; Ni – 71 мг/кг; Pb – 38 мг/кг; Cd – 2,8 мг/кг; Cr – 24 мг/кг.	2–4 раза в год / по мере замены	4,8454	-	4,8454	-	-	-	-	-	100	2 месяца	4,8454	-	
53		Промасленный песок (13 08 99*)	Опасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 8,36%; pH – 7,12; потеря массы при прокаливании – 12,74%; песчаная фракция – 84,2%; кварц – 78,6%; нефтепродукты – 48500 мг/кг; Fe – 21400 мг/кг; Cu – 186 мг/кг; Zn – 342 мг/кг; Ni – 74 мг/кг; Pb – 58 мг/кг; Cd – 3,1 мг/кг; Cr – 129 мг/кг.	При проливах нефтепродуктов	4,9583	-	-	-	-	-	-	4,9583	61,2	6 месяцев	4,9583	-	
54		Отработанные автошины (16 01 03)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Резина – 72,6%; текстиль – 17%; полиамид – 7,4%; Fe ₂ O ₃ – 0,7%.	2 раза в год / по мере износа	0,5026	-	-	-	-	-	-	0,5026	2,567	6 месяцев	0,5026	-	
55		РМЦ	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Черный металл – 75%; рутиловый концентрат – 5,3%; ильменитовый концентрат – 1,04%; ферромарганец – 1,98%; мрамор – 6,76%; калиево-натриевый силикат – 1,66%; слюда – 1,77%; алумосиликат – 1,04%; плавиковый шпат – 1,56%; целлюлоза – 0,26%; талькомагнезит – 1,04%; ферросилиций – 0,62%; ферротитан – 0,93%; кварцевый песок – 0,93%; сода – 0,11%.	По мере проведения сварочных работ	0,2867	-	-	-	-	-	-	0,2867	0,85	6 месяцев	0,2867	-
56			Металлическая стружка (12 01 01)	Неопасные	твердое	нерастворимая	нелетучая	Опилки и стружка черных металлов; металлическое железо и оксиды железа (преобладающие компоненты).	1 раз в неделю / по мере металлообработки	14,5	-	-	-	-	-	-	14,5	25,5	6 месяцев	14,5	-
57	Лом черных металлов (16 01 17)		Неопасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Железо (в том числе оксиды железа) – около 98%; прочие примеси – около 2%.	1 раз в год / по мере ремонтных и монтажных работ	55,4785	-	49,9306	-	-	-	-	5,5478	510	6 месяцев	55,4785	-	
58		Древесные опилки и стружка (03 01 05)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Древесина – 98,9%; древесная смола лиственных пород – 1%; древесная пыль – 0,1%.	1 раз в неделю / по мере обработки древесины	2	-	0,5	-	-	-	-	1,5	3,4	6 месяцев	2	-	
59		Стружка фторопластов (12 01 05)	Неопасные	твердое	нерастворимая	нелетучая	Фторопласт – 98–100%; механические примеси – до 2%; влажность – не более 1%.	По мере механической обработки фторопласта	0,5	-	-	-	-	-	-	0,5	3,4	6 месяцев	0,5	-	
60		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	Ежедневно	23,9314	-	-	-	-	-	-	23,9314	451,401	1 неделя	23,9314	-	

№ п/п	Цех, участок	Наименование отходов	Классификация отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Периодичность образования отходов	Нормативное количество образования / получения, т/год	Получаемых от других предприятий, тонн	Использование на собственные нужды, тонн	Обезврежено, тонн	Восстановлено и удалено, тонн	Захоронено, тонн	Передача отходов другим предприятиям, тонн	Макс. возможный объем накопления, тонн	Срок накопления отходов	Объем накопления, т/год	Объем, подлежащий размещению, тонн
				Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
61	ЦЗЛ	Отходы неорганического порошка (16 03 03*)	Опасные	твердое	растворимое / взаимодействие с водой	нелетучее	Влажность – 1,14%; pH – 8,21; потеря массы при прокаливании – 3,86%; сухой остаток – 95,3%; сульфаты – 10,8%; хлориды – 0,22%; Ca – 6140 мг/кг; Na – 10400 мг/кг; Fe – 510 мг/кг.	1 раз в год / по мере списания реагентов	0,02	-	-	-	-	-	0,02	0,034	1–2 дня	0,02	-
62		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	Ежедневно	23,9314	-	-	-	-	-	23,9314	451,401	1 неделя	23,9314	-
63		Ветошь промасленная (15 02 02*)	Опасные	твердое	нерастворимая	нелетучая	Влажность – 14,8%; pH водной вытяжки – 6,58; потеря массы при прокаливании – 83,4%; органическое вещество – 71,6%; органический углерод – 38,2%; нефтепродукты – 118000 мг/кг; Fe – 910 мг/кг; Cu – 48 мг/кг; Zn – 136 мг/кг; Pb – 22 мг/кг; Ni – 31 мг/кг.	2–3 раза в год / по мере образования	0,8545	-	-	-	-	-	0,8545	8,5	6 месяцев	0,8545	-
64		Промасленный песок (13 08 99*)	Опасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 8,36%; pH – 7,12; потеря массы при прокаливании – 12,74%; песчаная фракция – 84,2%; кварц – 78,6%; нефтепродукты – 48500 мг/кг; Fe – 21400 мг/кг; Cu – 186 мг/кг; Zn – 342 мг/кг; Ni – 74 мг/кг; Pb – 58 мг/кг; Cd – 3,1 мг/кг; Cr – 129 мг/кг.	При проливах нефтепродуктов	3,9668	-	-	-	-	-	3,9668	61,2	6 месяцев	3,9668	-
65	ПВСК	Сульфоуголь (19 09 05)	Неопасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 7,2%; pH – 5,46; потеря массы при прокаливании – 61,4%; органическое вещество – 68,3%; органический углерод – 44,1%; сульфаты – 8420 мг/кг; Fe – 980 мг/кг; Ni – 114 мг/кг; Cr – 132 мг/кг.	1 раз в год / при замене	4	-	-	-	-	-	4	34	1–2 дня	4	-
66		Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Черный металл – 75%; рутиловый концентрат – 5,3%; ильменитовый концентрат – 1,04%; ферромарганец – 1,98%; мрамор – 6,76%; калиево-натриевый силикат – 1,66%; слюда – 1,77%; алломосиликат – 1,04%; плавиковый шпат – 1,56%; целлюлоза – 0,26%; талькомагнезит – 1,04%; ферросилиций – 0,62%; ферротитан – 0,93%; кварцевый песок – 0,93%; сода – 0,11%.	По мере проведения сварочных работ	0,1757	-	-	-	-	-	0,1757	0,85	6 месяцев	0,1757	-
67		Отходы изоляционных материалов (17 06 04)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Стеклобой – 55%; минеральная вата – 35%; изоляционные маты – 6%; полимерные материалы – 14%.	1 раз в год / по мере замены изоляции	4,32	-	-	-	-	-	4,32	17	6 месяцев	4,32	-
68		Порошковый огнетушитель (16 03 04)	Неопасные	твердое	частично растворимое	нелетучее	Влажность – 0,62%; pH – 8,74; потеря массы при прокаливании – 5,2%; сульфаты – 22,4%; хлориды – 0,16%; Na – 28600 мг/кг; K – 11800 мг/кг; Ca – 2410 мг/кг.	1 раз в год / по истечении срока годности	0,12	-	-	-	-	-	0,12	1,7	6 месяцев	0,12	-
69		Отходы офисной техники (20 01 36)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Полистирол – 67%; Al ₂ O ₃ – 9,3%; сажа – 1,62%; оксиды железа – 22%; элементы электрического и электронного оборудования.	1 раз в год / по мере списания	0,058	-	-	-	-	-	0,058	1,7	6 месяцев	0,058	-
70		Отработанный катионит (19 09 05)	Неопасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Влажность – 42,6%; pH – 6,82; потеря массы при прокаливании – 57,9%; органическое вещество – 63,8%; органический углерод – 31,7%; сульфаты – 6840 мг/кг; Sn – 98,1 мг/кг; Ni – 134 мг/кг; Cd – 101 мг/кг; Cr – 321 мг/кг; Zn – 93,4 мг/кг; Cu – 132,1 мг/кг.	1 раз в год / при замене	2	-	-	-	-	-	2	34	6 месяцев	2	-
71		Соль техническая отработанная (06 03 14)	Неопасные	твердое	растворимая	нелетучая	Влажность – 1,48%; pH – 6,94; сухой остаток – 96,8%; электропроводность – 128 мСм/см; сульфаты – 9,2%; хлориды – 54,6%; Na – 312000 мг/кг; Ca – 110,2 мг/кг; Fe – 631 мг/кг; Ni – 171,2 мг/кг; Cr – 316 мг/кг.	1 раз в год / при замене	20	-	-	-	-	-	20	34	6 месяцев	20	-
72		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	Ежедневно	23,9314	-	-	-	-	-	23,9314	451,401	1 неделя	23,9314	-
Работы по строительству навесов над компрессорными установками на территории компрессорного цеха ТОО «КазГПЗ»																			
73	Строительство навеса над компрессорной установкой	Лом черных металлов (16 01 17)	Неопасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Железо (в том числе оксиды железа) – около 98%; прочие примеси – около 2%.	на период СМР	0,5548	-	-	-	-	-	0,5548	0,5548	период СМР, но не более 6 месяцев	0,5548	-
74		Использованная тара ЛКМ (08 01 11*)	Опасные	твердое	реакция с водой возможна	нелетучая	Влажность – 0,24%; потеря массы при прокаливании – 4,86%; pH – 6,58; Fe – 905000 мг/кг; Sn – 28100 мг/кг; Cu – 2790 мг/кг; Ni – 2840 мг/кг; Cr – 910 мг/кг; Mn – 6120 мг/кг; остатки лакокрасочных материалов.	на период СМР	0,0386	-	-	-	-	-	0,0386	0,0386	период СМР, но не более 6 месяцев	0,0386	-
75		Строительные отходы (17 09 04)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Железо металлическое – 5%; керамика – 3%; бетон – 30%; известняк – 19%; кирпич – 10%; песок/земля – 10%; цемент – 10%; силикаты – 3%.	на период СМР	6,9059	-	-	-	-	-	6,9059	6,9059	период СМР, но не более 6 месяцев	6,9059	-

№ п/п	Цех, участок	Наименование отходов	Классификация отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Периодичность образования отходов	Нормативное количество образования / получения, т/год	Получаемых от других предприятий, тонн	Использование на собственные нужды, тонн	Обезврежено, тонн	Восстановлено и удалено, тонн	Захоронено, тонн	Передача отходов другим предприятиям, тонн	Макс. возможный объем накопления, тонн	Срок накопления отходов	Объем накопления, т/год	Объем, подлежащий размещению, тонн
				Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
76		Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Черный металл – 75%; рутиловый концентрат – 5,3%; ильменитовый концентрат – 1,04%; ферромарганец – 1,98%; мрамор – 6,76%; калиево-натриевый силикат – 1,66%; слюда – 1,77%; алюмосиликат – 1,04%; плавиковый шпат – 1,56%; целлюлоза – 0,26%; талькомагнезит – 1,04%; ферросилиций – 0,62%; ферротитан – 0,93%; кварцевый песок – 0,93%; сода – 0,11%.	на период СМР	0,0379	-	-	-	-	-	0,0379	0,0379	период СМР, но не более 6 месяцев	0,0379	-
77		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	на период СМР; ежедневно	0,2234	-	-	-	-	-	0,2234	0,2234	1 неделя	0,2234	-
Строительно-ремонтные работы																			
78		Использованная тара ЛКМ (08 01 11*)	Опасные	твердое	реакция с водой возможна	нелетучая	Влажность – 0,24%; потеря массы при прокаливании – 4,86%; pH – 6,58; Fe – 905000 мг/кг; Sn – 28100 мг/кг; Cu – 2790 мг/кг; Ni – 2840 мг/кг; Cr – 910 мг/кг; Mn – 6120 мг/кг; остатки лакокрасочных материалов.	на период СМР	0,2508	-	-	-	-	-	0,2508	0,2508	период СМР, но не более 6 месяцев	0,2508	-
79		Лом черных металлов (16 01 17)	Неопасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Железо (в том числе оксиды железа) – около 98%; прочие примеси – около 2%.	на период СМР	11,0957	-	-	-	-	-	11,0957	11,0957	период СМР, но не более 6 месяцев	11,0957	-
80		Строительные отходы (17 09 04)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Железо металлическое – 5%; керамика – 3%; бетон – 30%; известняк – 19%; кирпич – 10%; песок/земля – 10%; цемент – 10%; силикаты – 3%.	на период СМР	325,6118	-	-	-	-	-	325,6118	325,6118	период СМР, но не более 6 месяцев	325,6118	-
81	Строительные-ремонтные работы	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Неопасные	твердое	нерастворимые	нелетучие	Черный металл – 75%; рутиловый концентрат – 5,3%; ильменитовый концентрат – 1,04%; ферромарганец – 1,98%; мрамор – 6,76%; калиево-натриевый силикат – 1,66%; слюда – 1,77%; алюмосиликат – 1,04%; плавиковый шпат – 1,56%; целлюлоза – 0,26%; талькомагнезит – 1,04%; ферросилиций – 0,62%; ферротитан – 0,93%; кварцевый песок – 0,93%; сода – 0,11%.	на период СМР	0,0047	-	-	-	-	-	0,0047	0,0047	период СМР, но не более 6 месяцев	0,0047	-
82		Отработанный паронит (17 06 01*)	Опасные	твердое	нерастворимый	нелетучий	Асбестсодержащий изоляционный материал (паронит); влажность – 0,42%; pH – 7,18; потеря массы при прокаливании – 23,6%; органическое вещество – 16,8%; органический углерод – 8,7%; сульфаты – 2140 мг/кг; Al – 6840 мг/кг; Fe – 4120 мг/кг; Ca – 28600 мг/кг; Si – 214000 мг/кг; Cr – 86 мг/кг; Ni – 41 мг/кг.	на период СМР	0,5	-	-	-	-	-	0,5	0,5	период СМР, но не более 6 месяцев	0,5	-
83		Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Неопасные	твердое	частично растворимые	нелетучие	Органические пищевые отходы – 22,5%; полиэтилен – 36,4%; целлюлоза – 34,0%; SiO ₂ – 2,3%; Fe ₂ O ₃ – 0,57%; Al ₂ O ₃ – 0,2%; MgO – 0,03%; Cu – 0,03%.	на период СМР; ежедневно	1,5312	-	-	-	-	-	1,5312	1,5312	1 неделя	1,5312	-

1.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике

Количественные и качественные показатели текущей ситуации при управлении отходами, образующимися от производства, за последние три года (рассматриваемый период 2021-2023 гг.) представлены в таблице 1.2. и составлены по следующим информационным сведениям:

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

Система управления отходами состоит из 4-х основных технологических этапов:

1. Образование отходов при производственных операциях и процессах.

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

2. Сбор отходов с мест накопления спецавтотранспортом.

По мере накопления отходов в контейнерах на площадках предприятия, из соответствующего цеха, направляется грузовая автомашина для сбора определенного вида отходов. После сбора отходов на территории производится взвешивание отходов и, далее они транспортируются на временную площадку специализированного предприятия для утилизации отходов.

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

При поступлении отходов на временную площадку для сбора и хранения отходов производится их контрольное взвешивание при приемке, по завершении процедуры взвешивания производится распределение отходов в большие ёмкости и контейнеры по видам. На территории площадки временного сбора и хранения отходов, накопление отходов допускается на срок не более 6 месяцев. Для временной площадки сбора и хранения отходов настоящей Программой предлагаются лимиты накопления отходов, с учетом всех источников их образования на территории предприятия.

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

По мере наполнения контейнеров на площадке для временного сбора и хранения отходов, специализированные подрядные компании, на основании заключенных договоров на рециклинг, повторное использование, переработку, удаление (уничтожение/захоронение) отходов, осуществляют вывоз и транспортировку тех или иных видов отходов к местам их дальнейшей переработки и/или уничтожения/захоронения. Въезд спецавтотранспорта специализированных компаний на территорию производственного управления осуществляется по спецпропускам. К транспортировке отходов допускается спецавтотранспорт с установленной системой GPS-слежения, с целью контроля передвижения по территории предприятия службой безопасности.

Динамика количественных и качественных характеристик отходов производства и потребления за последние 3 года (период 2021-2023 гг.) представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.3 Динамика количественных и качественных характеристик отходов производства и потребления за последние 3 года (период 2023-2025 гг.)

[illegible]

[illegible]

Согласно таблице 2.3, установлен факт того, что на предприятии нет долгосрочных накоплений отходов производства и потребления. Предприятием контролируется своевременная транспортировка данных отходов из мест образования к местам переработки специализированными организациями.

Следует отметить, что в настоящее время в ТОО «КазГПЗ» принята концепция по недопущению накопления отходов на территории предприятия. В настоящее время, отсутствуют полигоны для накопления отходов, а образующиеся отходы вывозятся непосредственно из мест образования специализированными подрядными компаниями, осуществляющими данные услуги по договорам, для последующего обезвреживания и утилизации.

С целью недопущения накопления отходов, руководствуется принципом незамедлительной передачи всех образующихся отходов специализированным предприятиям для обезвреживания, переработки и утилизации. Для этого, к примеру, на безвозмездной основе, подрядным компаниям передаются уже прошедшие стадию сортировки ПЭТ-бутылки и макулатура.

При сопоставлении величин нормативных и фактических объемов образования отходов производства и потребления отмечается, что фактические объемы совпадают с нормативными объемами.

Следует подчеркнуть, что объем образования отдельных видов отходов, носит сезонный характер. Так, в весенний период происходит увеличение объемов твердых бытовых отходов за счет уборки территории и промплощадок, хозяйственных помещений и т.д. В летний период увеличивается объем отходов строительных материалов, что связано с ремонтными работами.

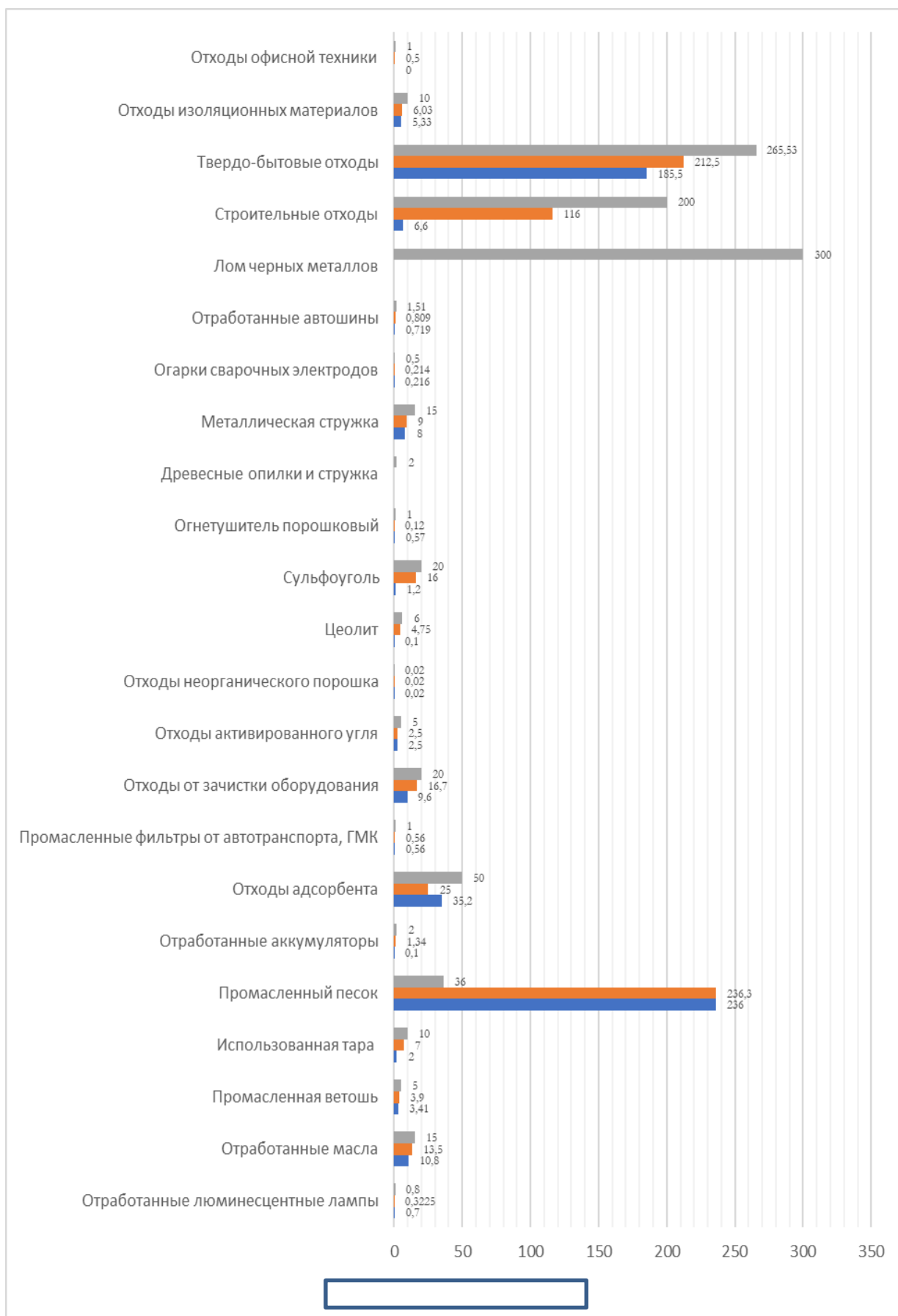
1.3. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года

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

Согласно рисунку 1.1. наблюдается динамика незначительного ежегодного прироста среди производственных отходов в период 2023-2025 г.г. При этом, следует учитывать, что несмотря на ежегодный прирост, накопления перечисленных отходов на территории производственного управления не происходит, так как данные отходы, по мере образования, передаются подрядным организациям.

Некоторые виды отходов за период 2023-2025 годы в количественном отношении, напротив, показывают снижение объемов образования. В том числе, динамику количественного снижения демонстрируют – промасленный песок.

Рисунок 1.2 Объем образования отходов за 2023-2025 года (в тоннах)



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

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

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

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

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

Проблемы с образованием большого количества металлолома решает путем передачи его сторонним специализированным компаниям для последующей коммерческой реализации, исключая таким образом длительное накопление лома черных металлов на собственной площадке для временного сбора отходов. Металлолом проходит радиационный контроль и, после этого, в зависимости от вида, передается разным подрядным компаниям. Данное мероприятие помогает не допускать длительного накопления металлолома на временной площадке для сбора производственных отходов, и позволяет оперативно передавать металлолом подрядным компаниям для последующей реализации.

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

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 прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- снижении количества ртутьсодержащих отходов путем замены ламп марки ЛБ, ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы;
- снижении количества отработанных гидравлического, автотракторного и турбинного масел путем рационального использования при эксплуатации технологического оборудования и автотранспорта.

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

- приоритет здоровья и жизни человека;
- охрана окружающей среды;
- учет количества отходов и их ресурсного потенциала;
- рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, восстановление, удаление) во взаимосвязи;
- повышение эффективности экономической политики в части создания технологических объектов для рациональной сортировки и переработки отходов.

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

В ходе реализации Программы управления отходами должны быть обеспечены учёт соблюдение следующих принципов:

- связь технологических, организационных и экономических условий;
- все аспекты Программы – экономические, социальные и организационные должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

Экономика утилизации отходов

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

Организационные и социальные аспекты

При реализации Программы управления отходами в качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки путем внедрения современной системы сбора, повторного использования и вывоза отходов.

Данная программа предназначена для выполнения следующих требований:

- определение принципов обращения с отходами по всем уровням системы управления;

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

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

Актуальным направлением в области охраны окружающей среды для ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод» является:

- повышение надежности, безопасности и эффективности управления трубопроводным транспортом газа, посредством использования новой прогрессивной, экономически эффективной, отвечающей современным требованиям техники и технологии при новом строительстве, реконструкции и техническом перевооружении производственных активов;
- повышение эффективности технологических процессов за счет оптимальных режимов работы технологических систем, внедрение и развитие современных систем диагностики и мониторинга технологического оборудования, которые позволяют значительно снизить загрязнение окружающей среды.

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

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

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

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

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

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

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

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем образования отходов;
- объем отходов, переданных на переработку специализированным предприятиям;
- объем отходов, переданных на утилизацию специализированным предприятиям;
- объем отходов, переданных на захоронение специализированным предприятиям.

Показатели для включения в План мероприятий по реализации Программы управления отходами на период 2027-2028 гг. определены с учетом анализа системы обращения с отходами на предприятии.

Таблица 3.1 Показатели Программы управления отходами на период 2027-2028 гг.

Показатели, %	2027-2028 года
<i>Задача 1. Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.</i>	
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды, проходящие обучение, с целью повышения уровня знаний. %	100
<i>Задача 2. Организация мест накопления отходов, согласно установленным требованиям.</i>	
Доля организованных мест накопления отходов %	100
<i>Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.</i>	
Доля ежеквартального проведенного мониторинга по отслеживанию состояния мест временного хранения отходов %	100
<i>Задача 4. Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации.</i>	

Доля ведения системы раздельного сбора отходов %	100
<i>Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (отработанные автошины, металлолом, отработанные аккумуляторы и т.д.) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.</i>	
Доля отходов переданных специализированным сторонним организациям на повторное использование %	100

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

3.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходах в соответствии с планом перспективного развития на период 2027-2028 года.

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

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

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

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

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

3.2. Меры, направленные на снижение воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду при транспортировке отходов

При транспортировке отходов необходимо обязательное соблюдение правил загрузки отходов в кузов и прицепы автотранспортного средства. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы будут полностью собраны, увезены и размещены в местах захоронения. В случае загрязнения почвы, слой грунта будет снят и вывезен на утилизацию. На данном участке будет проведена рекультивация.

Транспортировка опасных отходов осуществляется с соблюдением следующих требований:

1. Транспортировка опасных отходов сводится к минимуму.
2. Транспортировка опасных отходов осуществляется при следующих условиях:
 - 1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
 - 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

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

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

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

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

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.

Опасные отходы вывозятся специализированным транспортом,

Для вывоза нефтешлама применяют специальный автотранспорт – вакуумная машина. С помощью данной техники производится откачка и вывоз шлама. Транспортное средство для перевозки полужидких (пастообразных) отходов оснащают шланговым устройством для слива.

Отработанные люминесцентные лампы транспортируются в крытых транспортных средствах в специальных контейнерах или упаковках, исключающих их повреждение.

Отработанные аккумуляторные батареи, отработанные воздушные фильтры, использованная тара из-под ЛКМ, использованная тара из-под химреагентов и масел, зола, отработанные автомобильные шины, отходы изоляционных материалов, огарки сварочных электродов, абразивные шлифовальные диски транспортируются самосвалами.

Металлолом транспортируется грузовым автотранспортом с полуприцепом.

Количество перевозимых отходов соответствует грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки. Технологические процессы, связанные с погрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов с механизированы. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.

3.3. Меры, направленные на снижение воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду при погрузочно-разгрузочных работах

Все погрузочные и разгрузочные работы, выполняемые при складировании и захоронении отходов, планируется производить механизированным способом. Эти работы будут выполняться при помощи кранов, погрузчиков и средств механизации. Проведение погрузочных и разгрузочных работ допускается только на площадках, предназначенных для этих работ, спланированных и имеющих твердое покрытие.

Погрузочные работы должны быть максимально механизированы, погрузочные механизмы должны быть в исправном состоянии, а лица, управляющие им специально обучены.

Все образующиеся отходы будут вывозиться только специализированными предприятиями, которые имеют лицензии на право проведения работ по приему, переработке и утилизации отходов производства и потребления.

Ликвидацию аварийных ситуаций осуществляет предприятие или по договору подрядные организации. В случае возникновения аварии предприятие должно возмещать нанесенный ущерб окружающей среде.

На промплощадке предусмотрено отдельное временное складирование (хранение) всех образующихся видов отходов. При правильном складировании отходов в период временного хранения они не оказывают воздействия на компоненты окружающей среды.

3.4. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов

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

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

- экономическая эффективность и пути вовлечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;
- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;
- наличия для логистики новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

3.5. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов

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

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

- «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РИД 03.1.0.3.01-96.
- Исходные данные, представленные Заказчиком;
- Фактических объемов принимаемых отходов.

Расчет количества образования отработанных люминесцентных ламп

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отработанные лампы образуются в результате выхода из строя источников освещения производственных, служебных и вспомогательных помещений.

Норма образования ламп рассчитывается по формулам:

$$N = \sum(n_i \times t_i / k_i), \text{ шт./год}$$

$$M = \sum(n_i \times m_i \times t_i \times 10^{-6} / k_i), \text{ т/год}$$

где: n_i – количество установленных ламп i -й марки, шт.; t_i – фактическое время работы лампы, ч/год; k_i – нормативный срок службы лампы, ч; m_i – масса одной лампы, г.

Марка лампы	Количество, шт.	Ресурс, ч	Работа, ч/год	Отработано, шт./год	Масса 1 лампы, г	Масса отхода, т/год
ЛБ-18	150	12000	8760	109,5	110	0,012
ЛБ-36	700	12000	8760	511,0	210	0,10731
ЛБ-80	10	12000	8760	7,3	450	0,003285
ДРЛ	920	10000	8760	805,92	400	0,322368
ИТОГО	1780			1433,72		0,445

Расчетная масса отработанных ламп составляет 0,445 т/год.

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	0,445	0,445

Лимит образования отхода на 2027 год составит 0,445 т/год; на 2028 год – 0,445 т/год.

Расчет количества образования масла отработанного

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отработанные масла образуются при техническом обслуживании и замене масел в компрессорном, механическом и вспомогательном оборудовании.

Для компрессорного оборудования количество отработанного масла определяется исходя из вместимости маслосистемы и межзаменного ресурса:

$$M = V \times 8760 / T \times n, \text{ т/год}$$

где V – масса масла в одной маслосистеме, т; T – межзаменный ресурс, ч; n – количество единиц оборудования.

Оборудование	Масса масла в системе, т	Ресурс, ч	Кол-во, ед.	Отработанное масло, т/год
ЦПГ-2, ГМК-10 ГКН	2,1	8640	7	14,9000
ЦПГ-2, АТКП-435-1600	0,667	25000	1	0,2337
КЦ, турбокомпрессор К-890-121-1	16,0	17280	1	8,1111
КЦ, К-890. ЗГП-20/8	0,14	6480	1	0,1893
КЦ, ГМК-10 ГКН	2,17	8640	1	2,2001
КЦ, ЗГП-20/8	0,14	6480	1	0,1893
КЦ, Ariel (ГК-4), расчетная часть	-	-	-	3,5400
КЦ, Ariel (ГК-4), расчетная часть	-	-	-	17,7000
КЦ, 305 ВП-16/70	0,221	6480	1	0,2988
ИТОГО компрессорного масла				47,3623

Количество отработанного промышленного масла от металлообрабатывающих станков:

$$M = (37 \times 2 + 32 \times 1 + 12 \times 2 + 25 \times 1 + 20 \times 4 + 55 \times 1 + 25 \times 2 + 48 \times 1 + 200 \times 1) \times 0,9 \times 0,9 = 0,428 \text{ т/год}$$

Прочие расчетные составляющие отработанных масел по действующей технологической схеме составляют 0,659 т/год и 0,0049 т/год.

$$\text{Мобщ} = 47,3623 + 0,428 + 0,659 + 0,0049 = 48,4542 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Масло отработанное	13 02 08*	48,4542	48,4542

Лимит образования отхода на 2027 год составит 48,4542 т/год; на 2028 год – 48,4542 т/год.

Расчет количества образования использованной тары ЛКМ

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Использованная тара образуется при проведении лакокрасочных работ, использовании масел, растворителей и сыпучих реагентов.

Тара из-под лакокрасочных материалов:

$$\text{М1} = 0,004 \times 7 + 0,35 \times 0,01 = 0,032 \text{ т/год}$$

Стеклянная тара из-под растворителей и олифы:

$$\text{М2} = 195 \times 0,0002 = 0,039 \text{ т/год}$$

Металлические бочки из-под масла:

$$\text{М3} = Q / P \times m \times 0,001 = 12390 / 180 \times 10 \times 0,001 = 0,68 \text{ т/год}$$

Упаковочная тара из-под сыпучих материалов и реагентов:

$$\text{М4} = 0,003 \times 3000 + 0,0001 \times (90 / 0,05) = 9,18 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0,032 + 0,039 + 0,68 + 9,18 = 9,931 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Использованная тара ЛКМ	08 01 11*	9,931	9,931

Лимит образования отхода на 2027 год составит 9,931 т/год; на 2028 год – 9,931 т/год.

Расчет количества образования промасленного песка

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Промасленный песок образуется при локализации и ликвидации возможных проливов нефтепродуктов, газового конденсата и масел, а также при работах, связанных с их хранением и распределением.

В связи с нерегулярным характером проливов расчетный объем принимается по плановым производственным данным предприятия. Для 2027–2028 гг. годовой объем промасленного песка принят 35,7 т/год.

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Промасленный песок	13 08 99*	35,7	35,7

Лимит образования отхода на 2027 год составит 35,7 т/год; на 2028 год – 35,7 т/год.

Расчет количества образования отработанных аккумуляторов

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отход образуется при эксплуатации и техническом обслуживании автотранспортных средств, механизмов и электротехнического оборудования.

Норма образования определяется по формуле:

$$M = \Sigma(n \times m \times 10^{-3} / T), \text{ т/год}$$

где n – количество используемых аккумуляторов, шт.; m – масса одного аккумулятора, кг; T – средний срок эксплуатации, лет.

С учетом действующего парка аккумуляторных батарей и плановой замены на 2027–2028 гг. суммарная годовая масса аккумуляторов, подлежащих списанию, принимается 0,8 т/год.

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	0,8	0,8

Лимит образования отхода на 2027 год составит 0,8 т/год; на 2028 год – 0,8 т/год.

Расчет образования ветоши промасленной

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Промасленная ветошь образуется при обслуживании основного и вспомогательного технологического оборудования.

Расчет обтирочного материала выполняется по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

где M_0 – поступающее количество чистого обтирочного материала; M – норматив содержания масел, $M = 0,12 \times M_0$; W – норматив содержания влаги, $W = 0,15 \times M_0$.

$$N = 4,037 + 0,12 \times 4,037 + 0,15 \times 4,037 = 5,127 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Ветошь промасленная	15 02 02*	5,127	5,127

Лимит образования отхода на 2027 год составит 5,127 т/год; на 2028 год – 5,127 т/год.

Расчет количества образования отходов неорганического порошка

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отход образуется при списании и истечении срока годности неорганических реагентов лабораторного и производственного назначения.

Объем образования принимается по плановым данным предприятия на период 2027–2028 гг. – 0,02 т/год.

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отходы неорганического порошка	16 03 03*	0,02	0,02

Лимит образования отхода на 2027 год составит 0,02 т/год; на 2028 год – 0,02 т/год.

Расчет количества образования отработанных фильтров тонкой очистки, масляных, топливных и воздушных фильтров

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе

управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Фильтры образуются при эксплуатации и обслуживании компрессорного оборудования, спецтехники и автотранспорта.

Количество промасленных фильтров, принимаемое по производственным данным, составляет 1,2 т/год.

Масляные фильтры компрессорного оборудования:

$$Q1 = 0,0015 \times 9 \times 2 \times 2 = 0,054 \text{ т/год}$$

Воздушные фильтры:

$$Q2 = 0,001 \times 3 \times 2 \times 2 = 0,012 \text{ т/год}$$

$$Q_{\text{общ}} = 1,2 + 0,054 + 0,012 = 1,266 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отработанные фильтры тонкой очистки, масляные, топливные и воздушные фильтры	15 02 02*	1,266	1,266

Лимит образования отхода на 2027 год составит 1,266 т/год; на 2028 год – 1,266 т/год.

Расчет количества образования отходов от зачистки емкостей и оборудования

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отходы образуются при планово-предупредительном ремонте, зачистке емкостей и сосудов, работающих под давлением, а также при текущем ремонте вспомогательного оборудования.

Расчет выполняется по количеству оборудования, среднему выходу отхода за одну зачистку и периодичности:

$$Q = N \times q \times n, \text{ т/год}$$

Производственный участок	Количество единиц	Выход с 1 ед., т	Периодичность, раз/год	Образование, т/год
Компрессорный цех	1	0,5	2	1,0
ЦПГ-1	1	2,5	4	10,0
ЦПГ-2	1	1,5	3	4,5
ТСЦ	2	2,5	2	10,0
ИТОГО				25,5

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отходы от зачистки емкостей и оборудования	16 07 09*	25,5	25,5

Лимит образования отхода на 2027 год составит 25,5 т/год; на 2028 год – 25,5 т/год.

Расчет количества образования отходов активированного угля

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отработанный активированный уголь образуется при замене загрузки фильтров Ф-1с/1-3 ЦПГ-2, используемых при очистке моноэтаноламина.

Норма загрузки одного фильтра – 2,0 т; количество фильтров – 3 ед.

$$Q = 2,0 \times 3 = 6,0 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отходы активированного угля	06 13 02*	6,0	6,0

Лимит образования отхода на 2027 год составит 6,0 т/год; на 2028 год – 6,0 т/год.

Расчет количества образования отработанного паронита

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отработанный паронит образуется при замене уплотнительных и прокладочных материалов технологического оборудования, трубопроводной арматуры и фланцевых соединений.

Количество определяется по массе планируемых к замене паронитовых прокладок и листового материала:

$$M = \sum m_i = 0,5 \text{ т/год}$$

На 2027–2028 гг. плановый объем образования отработанного паронита принят 0,5 т/год.

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отработанный паронит	17 06 01*	0,5	0,5

Лимит образования отхода на 2027 год составит 0,5 т/год; на 2028 год – 0,5 т/год.

Расчет количества образования отходов порошкового огнетушителя

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отход образуется при замене огнетушащего порошка и списании порошкового заряда по истечении установленного срока эксплуатации.

По данным ПВСиК годовая масса заменяемого порошка составляет 0,12 т.

$$M = 0,12 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Порошковый огнетушитель	16 03 04	0,12	0,12

Лимит образования отхода на 2027 год составит 0,12 т/год; на 2028 год – 0,12 т/год.

Расчет количества образования отходов адсорбента

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отходы адсорбента образуются при плановой замене загрузок установок осушки и очистки

технологических сред. Адсорбенты применяются при осушке воздуха и природного газа, а также в иных технологических операциях предприятия.

Для 2027–2028 гг. объем определяется по актуализированному графику замены адсорбентов и принят равным 123,8 т/год.

$$\text{Мадс} = \Sigma \text{мзам} = 123,8 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отходы адсорбента	15 02 03	123,8	123,8

Лимит образования отхода на 2027 год составит 123,8 т/год; на 2028 год – 123,8 т/год.

Расчет количества образования отходов сульфуголя

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Сульфуголь образуется при замене фильтрующей загрузки после выработки эксплуатационного ресурса.

Норматив образования принят по плановым данным предприятия – 4,0 т/год.

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Сульфуголь	19 09 05	4,0	4,0

Лимит образования отхода на 2027 год составит 4,0 т/год; на 2028 год – 4,0 т/год.

Расчет количества образования древесных опилок и стружки

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Древесные отходы образуются в деревообрабатывающей мастерской при обработке пиломатериалов.

В действующем расчетном подходе объем перерабатываемой древесины принят 32,0 м³/год, суммарная доля выхода опилок и древесных отходов – 25%.

$$\text{Vотх} = 32,0 \times 0,25 = 8,0 \text{ м}^3/\text{год}$$

С учетом принятого на предприятии перевода объемной величины в массу годовое количество древесных опилок и стружки составляет 2,0 т/год.

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Древесные опилки и стружка	03 01 05	2,0	2,0

Лимит образования отхода на 2027 год составит 2,0 т/год; на 2028 год – 2,0 т/год.

Расчет количества образования металлической стружки

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Металлическая стружка образуется при токарной, фрезерной, сверлильной и иной механической обработке черных металлов в РМЦ.

Расчет выполняется по формуле:

$$N = M \times \alpha, \text{ т/год}$$

где М – планируемая масса металла, подвергаемого механической обработке, 362,5 т/год; α – коэффициент образования стружки, 0,04.

$$N = 362,5 \times 0,04 = 14,5 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Металлическая стружка	12 01 01	14,5	14,5

Лимит образования отхода на 2027 год составит 14,5 т/год; на 2028 год – 14,5 т/год.

Расчет количества образования огарков сварочных электродов

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Огарки сварочных электродов образуются при выполнении сварочных работ.

Норма образования определяется по формуле:

$$N = \text{Мост} \times a, \text{ т/год}$$

где Мост – фактический расход электродов, 33,667 т/год; а – норматив образования огарков, 0,015 от массы электродов.

$$N = 33,667 \times 0,015 = 0,505 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,505	0,505

Лимит образования отхода на 2027 год составит 0,505 т/год; на 2028 год – 0,505 т/год.

Расчет количества образования отработанных автошин

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отработанные шины образуются при эксплуатации автотранспорта специального и общего назначения. Плановое количество заменяемых шин – 44 шт./год.

Тип/размер шины	Масса 1 ед., кг	Количество, шт.	Общая масса, кг
15.5 R 38-Ф2А	30	4	120
11.2 20Ф-35-1	10	2	20
6,5-16	22	1	22
240×508 (8,25 R20)	48	1	48
8,25-15 ЛФ-268	26	10	260
240×508 (8.20 R20)	50	12	600
240×508 (9.00 R20)	60	14	840
ИТОГО		44	1910

$$M = 1910 / 1000 = 1,91 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отработанные автошины	16 01 03	1,91	1,91

Лимит образования отхода на 2027 год составит 1,91 т/год; на 2028 год – 1,91 т/год.

Расчет количества образования лома черных металлов

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Лом черных металлов образуется при ремонте, техническом обслуживании, демонтаже и списании металлического оборудования, трубопроводов, приборов и металлоконструкций.

Для 2027–2028 гг. объем принят по плану ремонтно-демонтажных работ предприятия.

Млом = 400,0 т/год

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Лом черных металлов	16 01 17	400,0	400,0

Лимит образования отхода на 2027 год составит 400,0 т/год; на 2028 год – 400,0 т/год.

Расчет количества образования строительных отходов

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Строительные отходы образуются при строительных, ремонтных и ремонтно-монтажных работах во всех подразделениях предприятия.

Количество принимается по плановому объему строительно-ремонтных работ на нормируемый период.

Мстр = 370,5 т/год

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Строительные отходы	17 09 04	370,5	370,5

Лимит образования отхода на 2027 год составит 370,5 т/год; на 2028 год – 370,5 т/год.

Расчет количества образования твердо-бытовых отходов

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Твердо-бытовые отходы образуются в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Теоретически масса ТБО определяется по численности персонала, удельной норме накопления и средней плотности отходов:

$M = N \times q \times \rho$, т/год

где N – расчетная численность работников; q – годовая норма накопления, м³/чел·год; ρ – средняя плотность ТБО, т/м³.

С учетом действующего производственного учета, режима сменности и планового объема коммунальных отходов на предприятии нормативный объем на 2027–2028 гг. принят 265,0 т/год.

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	265,0	265,0

Лимит образования отхода на 2027 год составит 265,0 т/год; на 2028 год – 265,0 т/год.

Расчет количества образования отходов изоляционных материалов

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отходы изоляционных материалов образуются при ремонте и замене теплоизоляции трубопроводов, аппаратов и технологического оборудования.

Объем принимается по плану изоляционных работ и замены материалов на 2027–2028 гг.

Мизол = 14,4 т/год

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отходы изоляционных материалов	17 06 04	14,4	14,4

Лимит образования отхода на 2027 год составит 14,4 т/год; на 2028 год – 14,4 т/год.

Расчет количества отходов офисной техники

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отходы офисной техники образуются при списании вышедших из строя компьютеров, принтеров, копировальных аппаратов, периферийного оборудования и комплектующих.

В связи с нерегулярной периодичностью списания количество принимается по актуализированным плановым данным предприятия.

Моф = 0,29 т/год

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отходы офисной техники	20 01 36	0,29	0,29

Лимит образования отхода на 2027 год составит 0,29 т/год; на 2028 год – 0,29 т/год.

Расчет количества образования отработанного катионита

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отработанный катионит образуется при замене ионообменной загрузки в системе подготовки воды после снижения обменной емкости и окончания эксплуатационного ресурса.

Планируемая масса катионита, выводимого из эксплуатации в течение одного года:

Мкат = Σmзам = 2,0 т/год

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Отработанный катионит	19 09 05	2,0	2,0

Лимит образования отхода на 2027 год составит 2,0 т/год; на 2028 год – 2,0 т/год.

Расчет количества образования соли технической отработанной

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отработанная техническая соль образуется в технологических процессах водоподготовки и регенерации после утраты исходных потребительских характеристик.

Количество определяется по плановому балансу реагента, выводимого из технологического цикла:

$$M_{\text{соль}} = 20,0 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Соль техническая отработанная	06 03 14	20,0	20,0

Лимит образования отхода на 2027 год составит 20,0 т/год; на 2028 год – 20,0 т/год.

Расчет количества образования цеолита

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Отработанный цеолит образуется при замене адсорбирующей загрузки установок подготовки и очистки технологических сред.

Объем образования принимается по графику плановой замены цеолитовой загрузки:

$$M_{\text{цеол}} = 0,5 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Цеолит	19 09 99	0,5	0,5

Лимит образования отхода на 2027 год составит 0,5 т/год; на 2028 год – 0,5 т/год.

Расчет количества образования стружки фторопластов

Расчет выполнен с применением расчетных подходов, использованных в действующей Программе управления отходами ТОО «КазГПЗ», в том числе «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. Плановые показатели актуализированы на 2027–2028 годы.

Стружка фторопластов образуется при механической обработке заготовок и изготовлении уплотнительных, изоляционных и иных деталей из фторопласта.

Количество определяется по планируемой массе отхода при механической обработке материала:

$$M_{\text{фп}} = 0,5 \text{ т/год}$$

Наименование отходов	Код отхода	Нормативный объем, т/год 2027	Нормативный объем, т/год 2028
Стружка фторопластов	12 01 05	0,5	0,5

Лимит образования отхода на 2027 год составит 0,5 т/год; на 2028 год – 0,5 т/год.

Сводная таблица расчетных объемов образования отходов на 2027–2028 годы

№	Наименование отхода	Код	2027, т/год	2028, т/год
1	Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	0,445	0,445
2	Масло отработанное	13 02 08*	48,4542	48,4542
3	Использованная тара ЛКМ	08 01 11*	9,931	9,931
4	Промасленный песок	13 08 99*	35,7	35,7
5	Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	0,8	0,8
6	Ветошь промасленная	15 02 02*	5,127	5,127
7	Отходы неорганического порошка	16 03 03*	0,02	0,02
8	Отработанные фильтры тонкой очистки, масляные, топливные и воздушные фильтры	15 02 02*	1,266	1,266
9	Отходы от зачистки емкостей и оборудования	16 07 09*	25,5	25,5
10	Отходы активированного угля	06 13 02*	6	6
11	Отработанный паронит	17 06 01*	0,5	0,5
12	Порошковый огнетушитель	16 03 04	0,12	0,12
13	Отходы адсорбента	15 02 03	123,8	123,8
14	Сульфоуголь	19 09 05	4	4
15	Древесные опилки и стружка	03 01 05	2	2
16	Металлическая стружка	12 01 01	14,5	14,5
17	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,505	0,505
18	Отработанные автошины	16 01 03	1,91	1,91
19	Лом черных металлов	16 01 17	400	400
20	Строительные отходы	17 09 04	370,5	370,5
21	Твердо-бытовые отходы	20 03 01	265	265
22	Отходы изоляционных материалов	17 06 04	14,4	14,4
23	Отходы офисной техники	20 01 36	0,29	0,29
24	Отработанный катионит	19 09 05	2	2
25	Соль техническая отработанная	06 03 14	20	20

№	Наименование отхода	Код	2027, т/год	2028, т/год
26	Цеолит	19 09 99	0,5	0,5
27	Стружка фторопластов	12 01 05	0,5	0,5
ВСЕГО			1 353,7682	1 353,7682

Итоговый расчетный объем образования отходов составляет 1 353,7682 т/год в 2027 году и 1 353,7682 т/год в 2028 году. Все указанные показатели являются годовыми лимитами.

3.6. Лимиты накопления отходов

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

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

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

Так как ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод» нет полигонов захоронения, то в обосновании лимитов захоронения отходов нет необходимости.

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

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

- изменение применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении;
- переоформление экологического разрешения в соответствии со статьей 108 Экологического Кодекса;

Таблица 3.6.1 Лимиты накопления отходов на 2027 годы для всего ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод»

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	1353,7682
в том числе отходов производства	0	1088,7682
отходов потребления	0	265
Опасные отходы		
Отработанные люминесцентные лампы		0,445
Масло отработанное		48,4542
Использованная тара ЛКМ		9,931
Промасленный песок		35,7
Отработанные аккумуляторы		0,8
Ветошь промасленная		5,127
Отходы неорганического порошка		0,02
Отработанные фильтры тонкой очистки, асляные, топливные и воздушные фильтры		1,266
Отходы от зачистки емкостей и оборудования		25,5
Отходы активированного угля		6
Отработанный паронит		0,5
Неопасные отходы		
Порошковый огнетушитель		0,12
Отходы адсорбента		123,8
Сульфоуголь		4
Древесные опилки и стружка		2
Металлическая стружка		14,5
Огарки сварочных электродов		0,505
Отработанные автошины		1,91
Лом черных металлов		400
Строительные отходы		370,5
Твердо-бытовые отходы		265
Отходы изоляционных материалов		14,4
Отходы офисной техники		0,29
Отработанный катионит		2
Соль техническая отработанная		20
Цеолит		0,5
Стружка фторопластов		0,5
Зеркальные		
Отсутствует	-	-

Таблица 3.6.2 Лимиты накопления отходов на 2028 год для всего ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод»

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	1353,7682
в том числе отходов производства	0	1088,7682
отходов потребления	0	265
Опасные отходы		
Отработанные люминесцентные лампы		0,445
Масло отработанное		48,4542
Использованная тара ЛКМ		9,931
Промасленный песок		35,7
Отработанные аккумуляторы		0,8
Ветошь промасленная		5,127
Отходы неорганического порошка		0,02
Отработанные фильтры тонкой очистки, асляные, топливные и воздушные фильтры		1,266
Отходы от зачистки емкостей и оборудования		25,5
Отходы активированного угля		6
Отработанный паронит		0,5
Неопасные отходы		
Порошковый огнетушитель		0,12
Отходы адсорбента		123,8
Сульфоуголь		4
Древесные опилки и стружка		2
Металлическая стружка		14,5
Огарки сварочных электродов		0,505
Отработанные автошины		1,91
Лом черных металлов		400
Строительные отходы		370,5
Твердо-бытовые отходы		265
Отходы изоляционных материалов		14,4
Отходы офисной техники		0,29
Отработанный катионит		2
Соль техническая отработанная		20
Цеолит		0,5
Стружка фторопластов		0,5
Зеркальные		
Отсутствует	-	-

Места накопления отходов предназначены для:

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

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

Подрядные компании, проводящие строительство, утилизируют самостоятельно свои отходы, образующиеся в процессе работ, по заключенным договорам со специализированными организациями.

3.7. Рекомендации по организации системы управления отходами.

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

Система управления отходами предприятия включает следующие этапы:

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

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

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

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

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

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

3.8. Рекомендуемый способ переработки, утилизации или удаления каждого вида образующихся отходов

Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*) - вывоз спецавтотранспортом в специализированную компанию на переработку/утилизацию термическим, физико-

химическим или биологическим методами на специализированных установках для переработки.

Отработанные масла (13 02 08*) - могут быть использованы повторно для собственных нужд предприятия или могут быть использованы повторно для собственных нужд предприятия или вывозятся по договору в специализированную компанию по переработке (регенерации) отработанного масла

Промасленная ветошь (13 08 99*) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Древесные опилки и стружка (03 01 05) - могут быть использованы повторно для собственных нужд предприятия или вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Использованная тара (08 01 11*) - данные отходы подлежат предварительной сортировке по виду, составу материалов и состоянию тары, с целью определения их повторного использования в качестве вторичного сырья, при невозможности использования - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления.

Металлическая стружка (12 01 01) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Огарки сварочных электродов (12 01 13) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Промасленный песок (13 05 08*) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Отработанные аккумуляторы (16 06 01*) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Отработанные автошины (16 01 03) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Лом черных металлов (16 01 17) - могут быть использованы повторно для собственных нужд предприятия или переданы сторонней специализированной организации на переработку способом разборки на компоненты, сортировки с последующей переработкой вторичного сырья (переплавка).

Строительные отходы (17 09 04) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию на полигон

Отходы адсорбента (06 13 02*) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Твердо-бытовые отходы (20 03 01) - обеспечение отдельного сбора коммунальных отходов на месте их образования с последующим вывозом автотранспортом в специализированные компании для переработки. Неутилизируемые фракции отходов подвергаются уничтожению термическим методом.

Промасленные фильтры от автотранспорта, КУ (16 01 07*) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Отходы от зачистки оборудования (16 01 99) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Отходы изоляционных материалов (17 06 04) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Отходы активированного угля (06 13 02*) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Отходы офисной техники (20 01 36) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Отходы неорганического порошка (16 03 03*) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Цеолит (05 01 99)-вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Сульфуголь (05 01 16) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Огнетушитель порошковый (16 01 99) - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию, для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов производства и потребления

Все образующиеся отходы могут подлежать предварительной сортировке по виду, составу материалов и состоянию тары, с целью определения их дальнейшего предназначения. Отходы могут быть использованы повторно для собственных нужд предприятия (для складирования вторсырья), реализованы на сторону (с оформлением необходимых документов) и переданы на переработку/утилизацию в специализированные компании, которые занимаются восстановлением или удалением подобного рода отходов и имеющих разрешительные документы на занятие подобным видом деятельности.

Подрядчик по вывозу отходов производства и потребления, образованных при деятельности предприятия, определяется ежегодно по итогам проводимого тендера.

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

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

- обеспечение сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды: временное складирование отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- изоляция отходов высокой степени опасности; разделение несовместимых отходов; недопущение смешивания опасных отходов;
- осуществление транспортировки отходов с использованием специальных транспортных средств, оборудованных для данной цели;
- составление паспортов отходов;
- проведение периодического аудита системы управления отходами;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных профилактических работ в целях исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;
- повторное использование отходов производства;

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

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

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

- уменьшение образования отходов у источника;
- минимизация образования отходов путем получения вторичного сырья;
- минимизация образования отходов путем их восстановления и повторного использования;
- организованное временное складирование и сбор отходов;
- организационные мероприятия.

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

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

- предотвращение образования отходов;
- подготовка отходов к повторному использованию (операции по сортировке, обработке и накоплению образованных отходов);
- переработка, утилизация и удаление отходов согласно договорам, со специализированными организациями.

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

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

Таблица 3.9 Мероприятия по предотвращению образования отходов

№ п/п	Мероприятия	Наименование отхода	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	Сокращение количества образуемых отходов	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	2027–2028 гг.	Постепенное сокращение закупа ртутьсодержащих ламп и замена их на энергосберегающие/светодиодные источники освещения. Снижение количества ртутьсодержащих отходов и увеличение срока эксплуатации осветительных приборов.
		Масло отработанное (13 02 08*)	2027–2028 гг.	Контроль расхода масел, своевременное техническое обслуживание оборудования и повторное использование регенерированного масла для собственных производственных нужд в соответствии с действующей технологией. Сокращение объема отхода, передаваемого сторонним организациям.
		Древесные опилки и стружка (03 01 05)	2027–2028 гг.	Раздельный сбор чистых древесных отходов и повторное использование на собственные внутрихозяйственные нужды, в том числе в качестве сорбирующего материала при локализации небольших проливов нефтепродуктов. Снижение объема отхода, передаваемого на удаление.
		Огарки сварочных электродов (12 01 13)	2027–2028 гг.	Рациональное использование сварочных электродов и раздельный сбор металлических остатков. Передача специализированным организациям для дальнейшего восстановления/переработки. Сокращение потерь металла и предотвращение смешивания с другими отходами.
		Лом черных металлов (16 01 17)	2027–2028 гг.	Отбор пригодных металлических деталей и элементов для повторного использования при ремонтных работах; остальной лом — раздельное накопление и передача на переработку. Снижение потребности в первичном металлическом сырье и объема отходов.
		Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	2027–2028 гг.	Соблюдение сроков и условий эксплуатации аккумуляторов, исключение преждевременного списания. Раздельное безопасное накопление и передача специализированным организациям для восстановления/переработки. Исключение загрязнения почвы и воды электролитом и соединениями свинца.
		Отходы офисной техники (20 01 36)	2027–2028 гг.	Продление срока службы техники за счет ремонта и технического обслуживания, использование исправных узлов и комплектующих при возможности. Передача списанного оборудования специализированным организациям для разборки и восстановления материальных компонентов.
2	Переработка отходов	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	2027–2028 гг.	Раздельный сбор и сортировка коммунальных отходов по морфологическому составу с выделением пригодных к переработке фракций. Снижение количества смешанных отходов и увеличение доли отходов, направляемых на восстановление.
3	Утилизация отходов	Ветошь промасленная (15 02 02*)	2027–2028 гг.	Раздельное накопление в закрытой таре, исключающей утечки и возгорание, и своевременная передача специализированным организациям для дальнейшего восстановления, утилизации либо удаления безопасным способом. Снижение риска загрязнения почвы и пожарной опасности.
4	Передача отходов на восстановление / утилизацию / удаление	Использованная тара ЛКМ (08 01 11*)	2027–2028 гг.	Раздельное накопление загрязненной тары на оборудованных площадках, исключение проливов остатков лакокрасочных материалов. Передача специализированной организации для очистки, переработки либо удаления в зависимости от состояния тары.
		Отходы изоляционных материалов (17 06 04)	2027–2028 гг.	Раздельный сбор отходов изоляции без смешивания с коммунальными отходами, предотвращение разлета волокнистых материалов. Передача специализированным организациям для восстановления/переработки либо удаления.
		Отработанные автошины (16 01 03)	2027–2028 гг.	Раздельное накопление на специально отведенной площадке и передача специализированным организациям для восстановления или переработки. Исключение сжигания и длительного накопления шин на территории предприятия.
		Промасленный песок (13 08 99*)	2027–2028 гг.	Сбор в герметичную/закрытую тару непосредственно после ликвидации проливов, предотвращение вторичного загрязнения грунта. Передача специализированной организации для обработки, восстановления либо безопасного удаления.
		Отходы адсорбента (15 02 03)	2027–2028 гг.	Плановая замена адсорбента по фактическому исчерпанию ресурса, раздельное накопление в специально отведенном месте. Передача специализированным организациям для возможного восстановления/переработки либо удаления.
		Отработанные фильтры тонкой очистки, масляные, топливные и воздушные фильтры (15 02 02*)	2027–2028 гг.	Раздельное накопление отработанных фильтров в закрытых металлических контейнерах, предотвращение стекания нефтепродуктов. Передача специализированной организации для дальнейшего восстановления/утилизации либо удаления.

№ п/п	Мероприятия	Наименование отхода	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
		Отходы от зачистки емкостей и оборудования (16 07 09*)	2027–2028 гг.	Организованный сбор непосредственно при проведении зачистки, размещение в таре/местах накопления с твердым покрытием, исключение проливов. Передача специализированным организациям для обработки и безопасного удаления.
		Отходы активированного угля (06 13 02*)	2027–2028 гг.	Замена активированного угля по графику и фактическому исчерпанию сорбционной способности, раздельное накопление на твердом покрытии. Передача специализированной организации для восстановления, переработки либо удаления.
		Отходы неорганического порошка (16 03 03*)	2027–2028 гг.	Раздельное накопление в закрытой маркированной таре, исключающей пыление и контакт с водой. Передача специализированной организации для безопасной обработки или удаления.
		Цеолит (19 09 99)	2027–2028 гг.	Эксплуатация цеолитовой загрузки до нормативного/фактического исчерпания ресурса, раздельное накопление после замены. Передача специализированной организации для возможного восстановления либо удаления.
		Сульфоуголь (19 09 05)	2027–2028 гг.	Эксплуатация ионообменной загрузки до исчерпания рабочего ресурса, исключение смешивания с другими отходами. Передача специализированным организациям для восстановления/переработки либо удаления.
		Порошковый огнетушитель (16 03 04)	2027–2028 гг.	Списание порошкового заряда только по истечении срока годности либо при утрате эксплуатационных свойств. Раздельное накопление и передача специализированной организации для восстановления/переработки либо безопасного удаления.
		Металлическая стружка (12 01 01)	2027–2028 гг.	Раздельный сбор металлической стружки без загрязнения маслами и иными отходами, что позволяет направлять ее на восстановление в качестве вторичного металлического сырья. Снижение объема отходов, подлежащих удалению.
		Строительные отходы (17 09 04)	2027–2028 гг.	Раздельное накопление строительных отходов по возможности с выделением металла, инертных и иных пригодных к повторному использованию/переработке фракций. Передача остатка специализированным организациям для восстановления или удаления.
		Отработанный паронит (17 06 01*)	2027–2028 гг.	Раздельный сбор без дробления и пылеобразования, накопление в закрытой маркированной таре/упаковке на твердом покрытии. Передача специализированной организации для безопасного удаления как асбестосодержащего отхода.
		Отработанный катионит (19 09 05)	2027–2028 гг.	Замена катионита после исчерпания ионообменной емкости, раздельное накопление в специально отведенном помещении с твердым покрытием. Передача специализированным организациям для возможного восстановления либо удаления.
		Соль техническая отработанная (06 03 14)	2027–2028 гг.	Накопление в условиях, исключающих попадание осадков, растворение и поступление солевых компонентов в почву и водные объекты. Передача специализированной организации для обработки, восстановления либо удаления.
		Стружка фторопластов (12 01 05)	2027–2028 гг.	Раздельный сбор чистой стружки фторопласта в закрытой таре без смешивания с металлом, нефтепродуктами и коммунальными отходами. Передача специализированным организациям для переработки/восстановления как полимерного вторичного сырья.

РАЗДЕЛ 4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Финансирование процесса управления отходами происходит за счет собственных средств ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод».

Объемы финансирования для реализации Программы на 2025-2026 гг. подлежат ежегодному уточнению в установленном порядке при формировании бизнес-плана бюджетов на очередной финансовый год и плановый период.

Таблица 4.1 План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами

Год	Объем финансирования, тыс. тенге
2027	Согласно бюджету*
2028	Согласно бюджету*

Примечание * — объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

Источником финансирования реализации всех пунктов программы управления отходами является ТОО «КазГПЗ». Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очередность проведения мер, предусмотренных в программе.

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

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

- снижение количества размещения отходов путем их переработки, повторного использования отходов;
- организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- вывоз, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- проведение исследований, уточнение состава и уровня опасности отходов в случае их изменения;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.).

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

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

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

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

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

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

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

Организационные мероприятия

- Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.
- Назначение ответственных по обращению с отходами.
- Учет образования и движения отходов
- Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации отходов.

Таблица 4.2 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

№ п/п	Наименование отхода	Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
По организации и оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих предъявленным требованиям				
1	Все виды отходов	Использование достаточного количества специализированной тары для отходов	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду.
2	Все виды отходов	Осуществлять раздельный сбор отходов с последующей передачей на утилизацию или повторное использование.	Постоянно	Уменьшение объема образующихся отходов тары и упаковки
3	Все виды отходов	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Постоянно	Исключение смешивания отходов различного уровня опасности.
4	Все виды отходов	Проведение регулярной уборки на территории предприятия	Постоянно	Снижение потенциальной возможности загрязнения окружающей среды
По вывозу				
1	Все виды отходов	Своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные полигоны.	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов на территории предприятия
2	отработанные масла	Образование отходов производства при эксплуатации автотранспорта определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов на территории предприятия
По проведению исследований				
1	Все виды отходов	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава уровня опасности образующихся отходов.	Постоянно	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.
Организационные				
1	Все виды отходов	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.
2	Все виды отходов	Назначение ответственных по обращению с отходами	Ежегодно	Контроль за движением отходов.
3	Все виды отходов	Учет образования и движения отходов	Постоянно	Контроль за движением отходов.
4	Все виды отходов	Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации и захоронению отходов.	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду.
Ведение отчетной документации				
1	Все виды отходов	Своевременная разработка нормативных документов	Постоянно	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов.

РАЗДЕЛ 5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;
- утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;
- захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;
- размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;
- переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;
- хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2025-2026 гг. приведен в таблице 5-1.

Осуществление плана мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления позволит снизить объемы образования и размещения отходов производства и их переработке на предприятии, а также минимизировать влияние мест временного хранения отходов на окружающую природную среду.

Таблица 5.1 План мероприятий по реализации Программы управления отходами на ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод»

№ п / п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (качественный/количественный)	Форма завершен ия	Ответственные за исполнение	Срок исполнени я	Ориентир ов очная стоимость	Источник финансирован ия
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов							
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения окружающей среды, при эксплуатации завода по переработке газа.	<i>Качественный показатель:</i> Выполнение законодательных требований/100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. <i>Количественный показатель:</i> Отходы, подлежащие дальнейшей передачи, будут переданы на утилизацию/100%	Предотвращение загрязнения земель, территории предприятия	Эколог, руководители производственных цехов, служб и отделов	2027-2028 гг.	Согласно бюджету	собственные средства
2	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов различного уровня опасности	Разделение отходов	руководители производственных цехов, служб и отделов	2027-2028 гг.	Согласно бюджету	собственные средства
3	Назначение ответственных по обращению с отходами.	Контроль за движением отходов.	Журнал по учету образования и движения отходов	Руководители производственных цехов, служб и отделов	2027-2028 гг.	Согласно бюджету	собственные средства
4	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и уровня опасности образующихся отходов.	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК	Эколог	2027-2028 гг.	Согласно бюджету	собственные средства
5	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Руководители производственных цехов, служб и отделов	2027-2028 гг.	Согласно бюджету	собственные средства
6	Своевременная разработка нормативных документов	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов.	Нормативный документ, согласованный в уполномоченном гос.органе	Эколог	2027-2028 гг.	Согласно бюджету	собственные средства

7	Использование малоотходных или безотходных технологий в строительстве объектов, прокладке трубопроводов и т.д., а также уменьшение образования	Уменьшение накопления отходов	Предотвращение загрязнения земель	Эколог	2027-2028 гг.	Согласно бюджету	собственные средства
---	--	-------------------------------	-----------------------------------	--------	---------------	------------------	----------------------

	отходов в источнике посредством проектирования, вариантов материально- технического снабжения и выбора подрядчиков						
--	--	--	--	--	--	--	--

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
3. Классификатор отходов. Утвержден и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020);
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами»;
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
7. ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов»;
8. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла»;
9. СТ РК 1513-2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов
10. Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, утвержден Приказом Министра ООС РК от 12 января 2012 г. № 7-п.
11. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 28 ноября 2014 г. №155 «Об утверждении перечня наилучших доступных технологий».

ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

24032779



ЛИЦЕНЗИЯ

<u>13.11.2024 года</u>	<u>02843P</u>
Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАЛРЫС" D13C7A7, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКТЮБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АЛГИНСКИЙ РАЙОН, АЛГИНСКАЯ Г.А., Г.АЛГА, улица Уалиханова, дом № 21, 54 БИН: 200840009053 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
на занятие	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Особые условия	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Примечание	Неотчуждаемая, класс 1 (отчуждаемость, класс разрешения)
Лицензиар	Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	Бекмухаметов Алибек Муратович (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	<u>Г.АСТАНА</u>

