

Утверждаю:
Директор ТОО «Мырза Нур»
Аширбеков Н.М.
" " 2025 г.



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ТОО «Мырза Нур»**

**для работы кирпичного завода расположенного в Кызылординской
области, Сырдарьинский район, с.о. Бесарык
2025-2034 гг.**

Кызылорда, 2025

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Проект разработан ТОО «ECO GUARD», Государственная лицензия 01788Р выдана Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан от 16.10.2015 год.

Республика Казахстан, 120001,
г. Кызылорда, ул. Училищная 21
ТОО «ECO GUARD»
тел. (факс): 8(7242)27-46-17

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	стр.
	Введение	4
1.	Анализ текущего положения управления отходами	5
2.	Цели, задачи и целевые показатели	6
3.	Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	9
3.	Необходимые ресурсы и источники их финансирования	11
4.	План мероприятий по реализации программы управления отходами	12
5.	Расчет образования отходов	15
6.	Перечень использованной литературы	16

ВВЕДЕНИЕ

Настоящей Программой рассматривается управление отходами производства и потребления при производственной деятельности ТОО «Мырза Нур».

Настоящая Программа отражает экологическую политику и планы ТОО «Мырза Нур» по обеспечению управления отходами на плановый период – 2025-2034 гг., преследует цель установления мероприятий в области управления отходами производства и потребления, а также достижения положительных количественных и качественных показателей на пути реализации запланированных мероприятий.

Программа управления отходами производства и потребления ТОО «Мырза Нур» отражает элементы планирования, ответственность, методы, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для реализации намерений компании по сохранению качества окружающей среды в районе размещения производственных объектов.

Разделение периода реализации Программы на этапы нецелесообразно. Предусматривается, что в процессе совершенствования системы управления отходами в компании в Программу будут вноситься соответствующие изменения и дополнения, направленные на повышение экологической и экономической эффективности реализуемых мероприятий.

При разработке программы управления отходами использовались следующие НПА РК:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
- 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»,

Данная Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

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 устанавливаются лимиты накопления отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

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

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

1.1. Общие сведения о предприятии

Наименование предприятия: ТОО «Мырза Нур».

Наименование объекта: Кирпичный завод

Вид деятельности: Выпуск кирпича.

ТОО «Мырза Нур» работает на основании свидетельства о государственной регистрации юридического лица №101000089988237 от 23 апреля 2020 г., выданного отделом по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Кызылординской области (Приложение).

Основным направлением предпринимателя является выпуск жженого кирпича сырца, используемого для кладки наружных и внутренних стен и других элементов зданий и сооружений, а также для изготовления стеновых панелей и блоков. С 2021 года до 4 декабря 2024 года данный участок принадлежал ИП «Ardaq», который в свою очередь имела Разрешение на эмиссии в окружающую среду за Номер: KZ56VCZ00771309 от 27.01.2021 г (Приложение). В 4 декабре 2024 году ИП «Ardaq» заключил договор дарения недвижимости с ТОО «Мырза Нур» на следующие имущества: кирпичный завод общей площадью 12,60 га, кадастровый номер 10:153:025:622 расположенного по адресу Кызылординская область, Сырдарьинский район, с.о. Бесарык, село Бесарык (Приложение).

Кирпичный завод расположен в аульном округе Бесарык Сырдарьинского района. Общая площадь кирпичного завода составляет 10,4 га, имеются Акты на право частной собственности на земельные участки.

Планируемое количество выпускаемого кирпича составляет - 16,0 млн. штук за сезон (7 месяцев). Время работы – вахтовый, по 8 часов в день, 210 дней в году. Штатное количество обслуживающего персонала составляет 15 человек.

Уголь и глина для производства кирпича, будут приобретаться с частных лиц на договорной основе.

На территории завода размещены:

- Площадка для угля;
- Площадка для глины;
- Площадка для технологической линии формования кирпича;
- Участок обжига кирпича (кольцевые печи Гофмана – 4 шт);
- Площадка для сушки кирпича естественным способом;
- Склад готовой продукции;
- Площадка для складирования брака и отходов;
- Площадка для складирования золы;
- Жилое помещение для проживания персонала;
- Административное здание;
- Резервуар для хранения сжиженного 1 ед 2,2 м3;
- Баня.

Инженерное обеспечение:

Электроснабжение осуществляется от существующей линии электропередач.

Теплоснабжение – автономная, бытовая отопительная печь.

Водоснабжение – трубчатый колодец (колонка).

Водоотведение – септик.. В процессе жизнедеятельности рабочего персонала формируются сточные воды хоз.бытового характера. Бытовые стоки отводятся в септик, с последующей откачкой и вывозом на договорной основе со специализированным предприятием.

Производственные стоки в результате производства кирпича – не образуются.

1.2. Краткое характеристика технологии производства и технологического оборудования

Основной вид деятельности – выпуск кирпича и других строительных изделий.

Для уточнения данных по источникам выбросов в атмосферу, количеству действующего

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

оборудования, времени работы, проведена инвентаризация источников выбросов. В процессе проведения, которой уточнялся список вредных веществ, выделяющихся от оборудования, исходя из проектируемых объемов работ на период эксплуатации.

В результате проведенной инвентаризации насчитывается 22 стационарных источников загрязнения атмосферы, из них 9 организованных источников, 13 неорганизованных источников.

Перечень загрязняющих веществ, загрязняющих атмосферный воздух, для которых устанавливаются нормативы эмиссий:

- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
- Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
- Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
- Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
- Взвешенные частицы;
- Метан;
- Бутан;
- Смесь углеводородов предельных C1-C5;
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Перспектива развития ТОО «Мырза Нур»

Проект нормативов эмиссий разработан на десять лет – на 2025-2034 гг.

На срок действия разработанных НДВ увеличение количества источников выбросов и реконструкция не предусматриваются. В случае изменения условий природопользования необходимо провести корректировку НДВ.

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

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

Задачи Программы, которые определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

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;

–минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения;

–рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия накопителей отходов на окружающую среду.

Программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

При обращении с отходами намерен по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать технологии, предусмотренные в «Перечне наилучших доступных технологий», внедрение которых позволят практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативным правовым актам, принятым в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захорониться с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

Управление отходами на кирпичном заводе осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности принята следующая иерархия работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Система управления отходами также включает:

- инвентаризацию отходов;
- идентификацию образующихся отходов и их учет;
- отдельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определённых видов отходов;
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- транспортировку отходов для последующего обращения с ними;
- обезвреживание отходов.

Инвентаризация отходов **ежегодно** на предприятии должно проводится инвентаризация отходов и представляется перечень всех отходов, которые образуются.

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

Согласно существующей системе управления отходами производства и потребления каждая промышленная площадка на основании инвентаризации отходов ведет ежемесячный учет объемов образования, сдачи по мере образования их на регенерацию, утилизацию, реализацию, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигоне отходов промышленных площадок, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности предприятия.

Эколог предприятия готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган охраны окружающей среды отчет по опасным отходам. Сбор, сортировка, временное хранение и транспортировка отходов Сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры маркированы и окрашены в определенные цвета:

- контейнеры с пожароопасными отходами (промасленная ветошь, фильтры, тряпье и тд) – желтый цвет;
- контейнеры металла – черный цвет;
- контейнеры с бытовыми отходами – синий цвет;
- контейнеры с пищевыми отходами – серый цвет.

Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов. По мере наполнения тары отходы подразделений вручную доставляются в соответствующие места временного хранения предприятия.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровням опасности.

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

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом специализированной организации, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Передвижение грузов производится под строгим контролем сторонней организацией.

Вывозу на специализированные предприятия подлежат: ТБО, вышедшая из употребления спецодежда.

Способы накопления и утилизации отходов, используемые на предприятии

№ п/п	Наименование отходов	Место сбора и агрегатное состояние	Способ накопления	Способ утилизации
1	2		3	4
13.	Отходы золы от угля	Сбор осуществляется в специальных контейнерах объемом 0,75 м3 установленных на территориях кирпичного завода. Агрегатное состояние – твердый, негорючий порошкообразный остаток.	Временно накапливаются в металлических контейнерах объемом 0,75 м3 на площадках с твердым покрытием. Срок накопления не более месяца.	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
14.	Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	Сбор осуществляется в контейнерах ТБО объемом 0,75 м3 установленных на территориях кирпичного завода. Агрегатное состояние – твердое. Состав: бумага и древесина - 60%; Тряпье – 7%; Пищевые отходы – 10%; Стекло – 6%; Металлы – 5%; Пластмасса – 12%.	Временно накапливаются в металлических контейнерах объемом 0,75 м3 на площадках с твердым покрытием. Срок хранения отхода в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору

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

Показатели программы по достижению поставленных задач

Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

При определении целей Программы управления отходами был проведен анализ экономического состояния региона размещения предприятия и были определены доступные в данном регионе методы повторного использования отходов.

Показатели Программы, фактические объемы образования отходов и данные по утилизации и хранению приняты согласно паспортов опасного отхода.

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода). Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице

Показатели программы управления отходами ТОО «Мырза Нур»
на 2025-2034 гг.

№	Задачи	Показатели
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.	100%
2	Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.	100%
3	Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды	100%
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	100%
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.	100%

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов на сторонних предприятиях.

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированной сторонней организацией на договорной основе.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, 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 устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления отходов.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных фактических данных (паспортов опасных отходов). Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 – Лимиты накопления отходов на 2025-2034 гг для ТОО «Мырза Нур» на кирпичном заводе

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	647,05
в том числе отходов производства	-	646,4
отходов потребления	-	0,65
Опасные отходы		
Перечень отходов	-	-
Неопасные отходы		
Зола от сжигания угля	-	646,4
Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	-	0,65
Зеркальные		
Перечень отходов	-	-

**Лимиты захоронения отходов
на 2025-2034 гг**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	-	-	-	-
в том числе отходов производства	-	-	-	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования Программы управления отходами для кирпичного завода ТОО «Мырза Нур» являются собственные средства и ресурсы предприятия.

Расчеты необходимых ресурсов по реализации Программы и источники их финансирования приведены в табл. 5.1 раздела 5.

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Повторное использование отходов

Предприятие осуществляет передачу части отходов на переработку специализированным организациям в качестве вторичного сырья.

Отработанная спецодежда частично повторно используется в качестве ветоши. Частично передается работникам предприятий в личное пользование.

Мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте

Для снижения объемов отходов, ТБО самими рабочими самостоятельно сортируют по морфологическому составу (органические материалы, стекломой, пластмасса и т.п.). После разделения, оставшиеся не опасные отходы, передаются сторонней организацией, тем самым снижается объем захоронения отходов в контейнерах.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

На предприятии в целом по ТОО «Мырза Нур» предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- Сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- Еженедельная (теплый период) обработка хлорной известью контейнеров из под ТБО;
- Ремонт и замена вышедших из строя контейнеров.

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.

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. Захоронения отходов осуществляется в полигонах ТБО;
- 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 2025-2034 гг. приведен в Таблице 5.1.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Таблица 5.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2025-2034 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный, количественный)	Форма завершения	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Сбор и передача отходов спец предприятиям по договору	ТБО – 0,65 т Зола – 646,4 т	Утилизация отходов сторонними специализированным и предприятиями.	Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия	2025-2034 гг.	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия
2.	Заключение договоров с субъектами, выполняющими операции по сбору, вывозу, утилизации, переработке, хранению, размещению или удалению золоотходов	Передача 100% образуемых отходов (Зола – 646,4 тонн)	Договор, Акты выполненных работ (услуг)	Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия	2025-2034 гг.	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия
3.	Сортировка образующегося ТБО по морфологическому составу – бумага и древесина, пищевые отходы, стекло, пластмассы, металлы. Передача по договору на переработку как вторсырье	Бумага и древесина - 60%; Тряпье – 7%; Пищевые отходы – 10%; Стекло – 6%; Металлы – 5%; Пластмасса – 12%;	Сортировка образующегося ТБО по контейнерам	Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия	2025-2034 гг.	-	Собственные средства предприятия
4.	Содержание мест накопления отходов в соответствии с предъявляемыми требованиями		Состояние мест накопления отходов	Ответственные лица за движение отходов на предприятии	2025-2034 гг.	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

5.	Оборудование мест накопления отходов с соблюдением всех предъявляемых к ним требований	Соответствие требованиям инструкции	Накопления отходов	Ответственные лица за движение отходов на предприятии	2025-2034 гг.	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия
6.	Инструктаж персонала по правилам обращения с отходами	Проведение занятий по изучению правил	Запись в журнале, подтвержденная подписью руководителя	Ответственные лица за движение отходов на предприятии	2025-2034 гг.	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия

- Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

Расчет образования отходов

Твердо-бытовые отходы

Образуются в процессе жизнедеятельности персонала. Представлены офисными, пищевыми отходами предприятия. Временно хранятся в металлических контейнерах с плотно закрывающейся крышкой (срок накопления - с момента образования идет на сортировку, переработку спец. предприятиям). По мере накопления отходы вывозятся на спец. предприятие по договорам.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на коммунальных казенных предприятиях – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, списочной численности рабочего персонала и средней плотности отходов, которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$.

Количество образующихся твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M = 0.3 * 15 * 0.25 * 210 / 365 = 0,65 \text{ т/период}$$

Всего ТБО на образуется - 0,65 т/период.

Зола от сжигания угля

Образуется при сжигании твердого топлива и летучей золы, уловленной из отходящих газов. Временно накапливается в металлическом контейнере на твердом основании. Срок накопления не более месяца. По мере накопления передаются спец. предприятиям по договору.

Расчет отходов определяется по «Методике расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе» (Приложение №15 к приказу министра окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.).

Количество золошлаковых отходов, образующихся при сжигании твердого топлива и летучей золы, уловленной из отходящих газов, определяется по следующей формуле:

$$M^{3л}_{обр} = 0,01 \times B \times A^r - \text{пыль},$$

где, $M^{3л}_{обр}$ - годовой объем образования золы, т;

B - годовой расход угля, т/год;

A^r - зольность топлива на рабочую массу (таблица 4.1), %;

пыль – загрязняющее вещество, образованная при сжигании угля.

$$M^{3л}_{обр} = 0,01 \times 4000 \times 21,0 - 193,2 = \mathbf{646,4 \text{ т/год}}$$

Общее количество золошлаковых отходов составляет **646,4 т/год.**

Перечень использованной литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
4. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
5. 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»,
6. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами.
7. ГОСТ 30773-2001. Этапы технологического цикла. Общие положения.
8. ГОСТ 17.9.0.1-99. Охрана природы. Обращение с отходами. Порядок выявления отходов и представления информационных данных об отходах
9. ГОСТ 3.1603-91 ЕСТД. Правила оформления документов на технологические процессы (операции) сбора и сдачи технологических отходов.