



АО "Институт "КазНИПИЭнергопром"

ГСЛ N000291 от 07.04.1995г.

Лицензия N0000495 от 06.11.2001г.

Лицензия N01284Р от 05.02.2009г.

**Заказчик: КГУ «Управление энергетики и водоснабжения
города Алматы»**

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель

КГУ «Управление энергетики и
водоснабжения города Алматы»

«_____» _____ 2025 г.

**Программа управления отходами для котельной
мощностью 190 Гкал для МЖД, расположенных
по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр.
Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные
ворота)**

Председатель Правления

Ж.М. Медетов

Главный инженер

М.А. Васильев

Главный инженер проекта

А.В. Рашик

г. Алматы, 2025 г.



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 2 |
| 1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ | 4 |
| 1.1. Общие сведения о предприятии..... | 4 |
| 1.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования | 6 |
| 1.3. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ | 8 |
| 1.4. Перспектива развития объекта..... | 8 |
| 1.5. Описание работы по управлению отходами | 8 |
| 1.6. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами производства и потребления в динамике за последние три года..... | 11 |
| 1.7. Анализ мероприятий по управлению отходами | 11 |
| 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ | 13 |
| 3. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ | 14 |
| 4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ | 15 |
| 4.1. Обоснование объемов образования и накопления отходов производства и потребления..... | 15 |
| 4.2. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на объекте .. | 15 |
| 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ | 17 |
| 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ | 18 |
| 7. ЛИТЕРАТУРА | 20 |



ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа управления отходами разработана для эксплуатации котельной мощностью 190 Гкал для МЖД, расположенных по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота).

Согласно Экологическому кодексу РК от 2021 г. по приложению 2 раздел 2, п.1, пп.1.3 (энергопроизводящие станции, работающие на газе, с мощностью 10 МВт и более) данный объект классифицируется, как объект II категории.

Проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года, законами и нормативными актами по охране окружающей среды, действующими в РК на момент разработки настоящего проекта.

Настоящая Программа разработана в соответствии со ст.335, 360 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее ЭК РК) и «Правилами разработки Программы управления отходами», утвержденными Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Программа разработана с целью управления отходами, образующимися в процессе производственной деятельности котельной мощностью 190 Гкал для МЖД, расположенных по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота).

Программа управления отходами разрабатывается период эксплуатации объекта в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

Программа разработана на срок с 2027 по 2036 годы, и будет пересматриваться и дополняться по мере необходимости.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

-совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;

-повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

-переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов.

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.



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 № КР 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».

Разработчик проекта:

АО «Институт «КазНИПИЭнергопром»

г.Алматы, Проспект Абылай хана, 58 А
БИН 910840000078

- государственная генеральная лицензия ГСЛ №000291 от 07.04.1995 г., выданная Комитетом по делам строительства РК;
- лицензия МООС РК № 01284Р от 05.02.2009 г.

Контакты: +7 (727) 273-47-87

Заказчик:

Коммунальное государственное учреждение «Управление

энергетики и водоснабжения города Алматы»

050001, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 4

БИН 040740002533

Контакты: + 7 (727) 271-65-50



1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

1.1. Общие сведения о предприятии

Строительство котельной предусматривается по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская, отвод земли под котельную составляет 2,93 га.

Координаты участка площадки котельной представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1

Координаты участка котельной

| № п/п | Координаты | |
|-------|---------------|--------------|
| | Широта | Долгота |
| 1. | 43°19'44.25"С | 77°0'10.38"В |
| 2. | 43°19'50.92"С | 77°0'12.42"В |
| 3. | 43°19'49.02"С | 77°0'19.50"В |
| 4. | 43°19'42.73"С | 77°0'15.70"В |

Ближайшее расстояние до жилой зоны составляет порядка 37,8 метров.

Согласно предоставленному ПДП выданному КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г.Алматы» №02.8-02-14650СЛ от 23.09.2025 г. данный объект не попадает в водоохранную зону и полосу водного объекта реки Жарбулак расстояние до реки составляет 70 метров от границы территории объекта.

Согласно письму №20/8529 от 05.08.2022 года РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» участок, отведенный для проектируемой котельной, не принадлежит к особо охраняемым природным территориям и государственному лесному фонду, а также не встречаются редкие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан.

Захоронения животных, павших от особо опасных инфекций на проектируемом участке и в радиусе 1 000 м от участка проектирования отсутствуют.

В непосредственной близости от промплощадки котельной санаториев, лечебных учреждений и объектов с повышенными требованиями к состоянию окружающей среды нет.

Ситуационная карта-схема расположения объекта представлена на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1. Ситуационная карта-схема расположения объекта

Программа управления отходами
для котельной мощностью 190 Гкал для МЖД, расположенных по адресу:
г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота)



1.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

При выходе из строя любого по производительности котлов оставшиеся обеспечивают потребность в тепле потребителей в режиме самого холодного месяца.

В межотопительный период, при тепловой нагрузки только в горячем водоснабжении возможна работа одного котла по большей производительности или несколько котлов меньшей производительности.

Котлы оснащены автоматикой безопасности, обеспечивающей автоматическое регулирование процесса горения.

Котлы планируется подключить к двум дымовым трубам, по следующей схеме:

3 водогрейных котла КВ-ГМ-58,2-150с подключаются к дымовой трубе Ду2,8м, Н=33м.

Водогрейный котел КВ-ГМ-23,26-150 и два водогрейных котла КВ-ГМ-11,63-150 подключаются к дымовой трубе Ду 1,5м высотой Н=33м.

В качестве основного топлива для котельной принят природный газ с теплотой сгорания $Q_{ph}= 33520 \text{ кДж/м}^3$ (8000 ккал/нм³) от газопровода Бухара-Ташкент-Бишкек-Алматы.

Резервным топливом для котельной служит дизельное топливо с теплотой сгорания $Q_{ph}=42738 \text{ кДж/кг}$ (10200 ккал/кг).

Доставка дизельного топлива на площадку котельной предусматривается автотранспортом.

Комплекс топливоснабжения состоит из следующих основных сооружений:

- насосной дизельного топлива;
- автомобильного сливного устройства, рассчитанного на одновременную установку двух автоцистерн емкостью по 8 м³ (или одной автоцистерны с прицепом);
- приемной емкости объемом 100 м³;
- склада дизтоплива, состоящего из двух вертикальных стальных резервуаров объемом по 1000 м³. Емкость хранилища рассчитывается на 5-суточный расход.

Оборудование и схема трубопроводов установки топливоснабжения обеспечивает возможность ее надежной эксплуатации при выходе из строя любого элемента схемы и предусматривает следующие операции:

- слив дизтоплива из автоцистерн в резервуары топливохранилища;
- проведение рециркуляционного разогрева (до 15°C) и перемешивания дизеля в резервуарах хранилища;
- подготовку и подачу дизеля в котельную на сжигание.

Автоцистерны с прибывшим дизелем подаются на сливное устройство. Дизель из автоцистерн через два фильтра сливается в приемный трубопровод и самотеком поступает в приемную емкость. Далее дизель направляется самотеком на всас перекачивающих насосов.

В качестве приемной емкости используется стальной горизонтальный цилиндрический резервуар емкостью 50 м³ по типовому проекту 704-1-164.83.

Из приемной емкости дизель перекачивается в резервуары топливохранилища двумя насосами, установленными в насосной. Один насос в работе, второй – в резерве. Возможна одновременная работа двух насосов.

Дизель хранится в двух резервуарах объемом по V=1 000м³ (заводское изготовление).

Дизельные резервуары оснащены указателями уровня, с выносом показаний на щит управления котельной.



Подача дизеля в котельную на сжигание производится тремя основными насосами типа ЦНСнА 13-245, с подачей 13 м³/ч, напором 2,45 МПа. Два насоса рабочих, третий – в резерве.

Для водогрейных котлов необходимо поддерживать постоянный расход воды через котел. Это осуществляется с помощью насосов рециркуляции котлов.

При работе котлов на газе и дизтопливе необходимо поддерживать постоянную температуру сетевой воды на выходе из котлов (до 130°С).

Подпитка теплосети для восполнения утечек осуществляется по следующей схеме:

Химочищенная вода из автоматической водоподготовительной установки поступает в вакуумный деаэратор котельной. Перед деаэратором она подогревается в подогревателе химочищенной воды. Деаэрированная вода подпиточными насосами подается в трубопровод обратной сетевой воды на всас сетевых насосов. После вакуумного деаэратора вода самотеком также поступает в баки запаса химочищенной воды. Разрядка баков запаса химочищенной воды осуществляется подпиточными насосами. Регулятор подпитки теплосети обеспечивает поддержание заданного давления в линии обратной сетевой воды.

К установке приняты два резервуара запаса химочищенной воды по 250 м³.

Здания и сооружения, входящие в состав объекта представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1

Экспликация зданий и сооружений

| № п/п | Наименование объектов | Примечания |
|-------|--|------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Котельная | |
| 1.1. | Дымовая труба | |
| 1.2 | Дымовая труба | |
| 1.3 | Деаэраторная этажерка | |
| 2 | КПП | |
| 3.1 | Резервуары дизельного топлива 2×1000 м ³ | |
| 3.2 | Насосная станция дизельного топлива | |
| 3.3 | Автосливное устройство V=50 м ³ | |
| 4 | Резервуары запаса химочищенной воды V=2×250 м ³ | |
| 5 | Здание тепловых сетей | |
| 6 | Склад соли | |
| 7 | Газорегуляторный пункт | |
| 8 | Автостоянка | |
| 9 | Комбинированный песко-нефтеуловитель. q=35 л/с | |
| 10 | Резервуар аккумулятор дождевого стока. V=150 м3 | |
| 11 | Комбинированный песко-нефтеуловитель. q=20 л/с | |
| 12 | Резервуар аккумулятор дождевого стока. V=50 м3 | |
| 13 | Микрорадирня | |
| 14 | Бомбоубежище | |
| 15 | Площадка для отдыха | |
| 16 | Выгреб | |



Рисунок 1.2. Схема генерального плана котельной

1.3. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ

Данный объект не имеет собственных полигонов и хранилищ и не планирует их строительство.

Для отходов производства и потребления, образующихся при производственной деятельности котельной предусмотрены площадки и помещения для их временного накопления в соответствующих условиях, исключающих их воздействие на окружающую среду. Захоронение в окружающей среде не предусмотрено.

1.4. Перспектива развития объекта

Увеличение мощности объектов по накоплению и переработке отходов на данном этапе не планируется.

1.5. Описание работы по управлению отходами

Цель экологической политики объекта в области обращения с отходами состоит в максимальном снижении отрицательных воздействий отходов на окружающую среду на основе совершенствования методов управления отходами, минимизации количества образования отходов, снижения уровня их опасности.



Управление отходами производства и потребления на объекте является неотъемлемой частью общей системы административного управления компании, обеспечивающей комплексный подход к решению проблем экологически безопасного удаления, обезвреживания и утилизации отходов.

Управление отходами ведется компанией в соответствии с требованиями законодательства в области качества, охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности.

Система управления отходами производства и объекта предусматривает:

- обеспечение производственного контроля над процессом обращения с отходами;
- разработку и утверждение распорядительных документов по определению функций, должностных лиц и персонала, ответственных за осуществление обращения с отходами (включая учет и контроль);
- разработку и утверждение технической и технологической документации предприятия по обращению с отходами;
- оборудование и содержание площадок (мест) накопления отходов в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями РК;
- получение разрешительных документов (в случае необходимости);
- регистрацию информации об отходах в журналах учета движения отходов, своевременная сдача отчетности.

Координатором Программы управления отходами производства и потребления объекта является сотрудник предприятия, ответственный за реализацию экологической политики предприятия с использованием оперативной отчетности.

Ответственным лицом, обеспечивающим организацию системы регулярного сбора, накопления и своевременного вывоза отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование потока движения отходов; контроль порядка накопления отходов.

Согласно должностным обязанностям за обращение с отходами, специалисты всех уровней объекта ответственны за функционирование общей системы управления отходами в пределах своих полномочий.

Действия персонала в отношении достижения целевых показателей Программы предусматривают:

- периодическую оценку результатов Программы управления отходами и определение ее эффективности;
- анализ намеченных и достигнутых показателей в плановых периодах;
- выделение необходимых средств для достижения плановых показателей.

На всех стадиях реализации Программы контролируется эффективность управления путем оценки:

- результатов выполнения этапов, заданий и показателей по объемам, срокам и т.д.;
- экономической эффективности мероприятий;
- соблюдения законодательства РК, стандартов и правил в области обращения с отходами.

С учетом достигнутых результатов может быть произведена корректировка целей и показателей Программы.



Таблица 1.5.1

Мероприятия по соблюдению экологических норм и правил обращения с отходами

| Количественные и качественные показатели | Методы контроля и сроки проверки | Направление действий по выявленным нарушениям |
|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Реализация природоохранных мероприятий по улучшению обращения с отходами | Проверка реализации мероприятий и причин их невыполнения и/или срыва сроков (ежеквартально) | Сопоставление результатов намеченных и выполненных мероприятий по обращению с отходами, уточнение и корректировка мероприятий |
| Проведение инвентаризации источников образования отходов и мест накопления отходов | Проверка соответствия места размещения отходов установленным требованиям (ежеквартально) | Принятие технических и технологических мер по обеспечению соответствия требованиям |
| Организация сбора, накопления и вывоза отходов | Проверка мест накопления, сроков вывоза отходов с территории объекта, соблюдения специализированными предприятиями условий договоров не менее 2 раз в год | Заключение договоров со специализированными предприятиями. Наличие (отсутствие) предписаний по выявленным нарушениям |
| Паспортизация всех видов отходов | Ежеквартальная проверка наличия паспортов на количество образующихся отходов | Проведение паспортизации отходов |
| Обеспечение соблюдения технологических блок-схем производственного процесса | Проверка, по мере необходимости, соблюдения на технологии производственного процесса и образования отходов | - |
| Учет образования и движения отходов на объектах | Проверка первичной документации (заявки, акты сдачи-приема отходов, журналы регистрации) | Корректировка и перечня первичной документации исходя из экологического законодательства |

В соответствии с требованиями Законодательства Республики Казахстан на объекте будет предусмотрено наличие внутренней (журналы учета образования и движения отходов, акты приема-передачи о сдаче специализированным организациям) и внешней (паспорта опасных отходов, статистическая отчетность) документации в области обращения с отходами.

На все виды образующихся отходов будут разработаны паспорта опасных отходов, в которых будут отражены основные сведения и характеристики, в том числе данные по компонентному составу и опасным свойствам.

Сбор отходов будет производится на специально отведенной площадке, в промаркованные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

При обращении с отходами, образующимися на предприятии, в целях редовращения образования отходов или сокращение (минимизация) их образования у источника, будут приняты следующие меры: управление материально-техническими запасами, заключение договоров с местными организациями для передачи образуемых отходов.

Все работы, связанные с отходами, будут производить согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

1.6. Количествоные и качественные показатели текущей ситуации с отходами производства и потребления в динамике за последние три года

Система управления и производственный контроль при обращении с отходами являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования.

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

На период эксплуатации котельной будут образовываться пять видов отходов:

- Шламы, содержащие опасные вещества;
- Ткани для вытираания;
- Медицинские отходы;
- Смет с территории;
- Смешанные коммунальные отходы.

Два вида отхода относятся к опасным отходам, три вида к неопасным отходам.

Все отходы, образуемые на предприятия, временно хранятся на территории, в специально отведенных местах.

Таблица 1.6.1

Способы накопления и утилизации отходов, используемые на предприятии

| № п/п | Наименование отходов | Способ накопления | Способ утилизации |
|------------------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Нефтешлам от очистных сооружений | Ёмкость на территории предприятия | Передача специализированным предприятиям по договорам |
| 2 | Ткани для вытираания | Ёмкость на территории предприятия | Передача специализированным предприятиям по договорам |
| 3 | Медицинские отходы | Ёмкость на территории предприятия | Передача специализированным предприятиям по договорам |
| 4 | Смет с территории | Ёмкость на территории предприятия | Передача специализированным предприятиям по договорам |
| 5 | Смешанные коммунальные отходы | Металлические контейнеры на территории предприятия | Передача на полигон ТБО по договору |

1.7. Анализ мероприятий по управлению отходами

На объекте будет разработана политика, в которой будет определена необходимость планирования сбора, накопления, переработки, размещения и утилизации отходов. Согласно этому будет производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над накоплением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.



Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На всех участках будет вестись строгий учет образующихся отходов. Ответственным лицом будет контролироваться все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и поможет установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК.

2. Сбор и/или накопление отходов на производственных участках будет осуществляться согласно нормативных документов РК. Для сбора отходов на специализировано оборудованных площадках и необходимых количествах контейнеров.

3. Все образующиеся отходы будут проходить идентификацию и паспортизацию.

4. Будет осуществляться упаковка и маркировка отходов.

5. Транспортирование отходов будет осуществляться в специализированные организации на договорной основе.

В целях оптимизации управления отходами будет организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/ использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складируемых на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее накопление. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Передача отходов будет оформляться актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся в журнал «Учета образования и движения отходов».



2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель Программы заключается в снижении воздействия на окружающую среду в процессе сбора и накопления производственных отходов, улучшении экологической обстановки в области, в том числе за счет внедрения технологий и современной практики по обращению с отходами.

Программа включает в себя комплекс мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления объекта.

Основная задача Программы – определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами в рамках планового периода.

Реализации настоящей Программы должен способствовать системный подход к решению вопросов в области обращения с отходами. Реализация Программы должна обеспечить комплексный подход к вопросам сбора, накопления и транспортировки отходов, отвечать социальным и экологическим интересам области.

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, накопленных отходов производства и потребления с учетом:

- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов.

Настоящей программой определены следующий этапы сокращения отходов производства и потребления:

- внедрение раздельного сбора собственных отходов;
- повторное использование отходов путем передачи их специализированным предприятиям;
- поиск и внедрение наилучших доступных технологий.

Достижение цели Программы управления отходами производства и потребления на установленный плановый период должно быть обеспечено на основе:

- установления целевых показателей Программы управления отходами производства и потребления;
- совершенствования методов обращения с отходами производства и потребления на объекте;
- придания целям и задачам управления отходами приоритетного значения;
- определение экологических аспектов управления отходами, настоящих и планируемых видов и объемов деятельности объекта;
- соответствия организационных структур объекта и ответственности должностных лиц задачам реализации целевых показателей Программы управления отходами в установленные сроки;
- использования результатов учета и контроля, мониторинга, аудита для корректирующих действий направленных на достижение установленных показателей Программы управления отходами производства и потребления компаний.

Достижение установленных показателей Программы должно быть обеспечено не только на основе сочетания организационных, экономических, технологических мер, но и ответственности персонала за соблюдением требований законодательства и нормативных актов РК в области охраны окружающей среды.



3. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

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

Показатели устанавливаются учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Программа направлена на улучшение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки и как следствие, способствует повышению здоровья местного населения, достижению динамики роста показателей качества окружающей среды области.

Также немаловажен и социально-экономический эффект через снижение расходов на транспортировку отходов.

Выполнению показателей настоящей Программы должен способствовать системный подход при сборе, транспортировке отходов. Достижение установленных показателей Программы управления отходами должно быть обеспечено не только на основе сочетания организационных, экономических, технологических мер, но и ответственности персонала за соблюдением требований законодательства и нормативных актов РК в области охраны окружающей среды.

Результаты Программы должны способствовать качественному улучшению обращения с отходами.



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

4.1. Обоснование объемов образования и накопления отходов производства и потребления

В качестве исходных данных для определения объема образования и временного обращения с отходами приняты: утвержденные нормы расхода сырья и материалов на предприятиях аналогах, методические документы по нормированию отходов.

Предложения по лимитам накопления отходов предоставлены в таблице 4.1.1.

Захоронение отходов на объекте не предусмотрено.

Таблица 4.1.1

Лимиты накопления отходов

| Наименование отходов | Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год | Объем накопления, т/год |
|-------------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Всего: | - | 38,967857 |
| в т.ч. отходов производства: | - | 33,851057 |
| отходов потребления: | - | 5,116800 |
| Опасные отходы | | |
| Шламы, содержащие опасные вещества | - | 12,144038 |
| Ткани для вытираия | - | 0,635000 |
| Неопасные отходы | | |
| Медицинские отходы | - | 0,004800 |
| Смет с территории | - | 15,000000 |
| Смешанные коммунальные отходы | - | 5,112000 |
| Зеркальные отходы | | |
| - | - | - |

4.2. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на объекте

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 отходов в соответствии с планом перспективного развития.

Необходимо соблюдать:

- Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить не допускать накопление отходов в сроки, превышающие нормативные.
- 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.

Программа управления отходами

для котельной мощностью 190 Гкал для МЖД, расположенных по адресу:

г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота)



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



5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Реализация программы осуществляется за счет собственных средств.

Финансовая устойчивость подтверждается финансовой отчетностью, проходящая ежегодный независимый аудит, включающая в себя:

- ежемесячный, ежеквартальный, ежегодный «Бухгалтерский баланс», при этом объекты бухгалтерского учета являются активами (имущество, товары материальных ценностей, земля, имущественные и личные неимущественные блага, и права субъекта, имеющего стоимостную оценку), собственный капитал, обязательства (денежные суммы, по которым данные активы и обязательства признаются компетентным органом и фиксируется в финансовой деятельности);

- хозяйственной деятельности;
- отчет о движении денежных средств;
- отчет о состоянии трудовых ресурсов, обязательств в связи с вверенными ему ресурсами.

Финансовая устойчивость позволяет ежегодно увеличивать вложения финансовых средств на выполнение природоохранных мероприятий, отсутствием задолженности по всем видам налоговых платежей в бюджет государства, в том числе и в бюджет охраны окружающей среды.



6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

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

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

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления приведен в таблице 6.1.1.

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 накопления отходов на окружающую природную среду.



Таблица 6.1.1

План мероприятий по реализации программы управления отходами

| № 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 | Заключение договоров с субъектами, выполняющими операции по сбору, вывозу, утилизации, переработке, накоплению, размещению или удалению отходов | Передача 100% образуемых отходов | Договор, Акты выполненных работ (услуг) | Эколог предприятия | 1 раз в год | В соответствии с утвержденной производственной программой | Собственные средства предприятия |
| 2 | Оборудование мест накопления отходов с соблюдением всех предъявляемых к ним требований | Соответствие требованиям инструкции | Накопление отходов | Ответственные лица за движение отходов на предприятии | Постоянно | Согласно проектам и требованиям нормативных законодательств | Собственные средства предприятия |
| 3 | Инструктаж персонала по правилам обращения с отходами | Проведение занятий по изучению правил | Запись в журнале, подтвержденная подписью руководителя | Эколог предприятия | 1 раз в год | В соответствии с утвержденной производственной программой | |

Программа управления отходами

для котельной мощностью 190 Гкал для МЖД, расположенных по адресу:

г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота)



7. ЛИТЕРАТУРА

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г.;
2. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР 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.