



г.Кызылорда,2024

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа по управлению отходами для ГКП на ПХВ «Кызылорда теплоэлектростанция» на 2024-2031 годы разработана в соответствии п1. статьи 335 Экологического кодекса РК и Правилами разработки Программы управления отходами, утвержденными Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов № 318 от 09.08.2021 г

Программа управления отходами должна быть направлена на планирование мер с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов 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 и утилизации отходов с использованием наилучших доступных технологий.

Государственное коммунальное предприятие на правах хозяйственного ведения «Кызылорда теплоэлектростанция» осуществляет выработку тепловой и электрической энергии.

Программой управления отходами ГКП «КТЭЦ» предусмотрена организация рациональной и экологически безопасной системы сбора отходов потребления, промышленных отходов, предусматривающей раздельный сбор, регулярный вывоз и обезвреживание, а также выполнение мероприятий по передаче отходов сторонним организациям, осуществляющим переработку, утилизацию, безопасное их удаление.

Конечной целью при обращении с отходами, образующимися на предприятии, в результате внедрения Программы управления отходами производства и потребления на предприятии должно стать улучшение качества состояния окружающей среды. Основная цель – снижение негативного воздействия на окружающую среду операций сбора, временного хранения на обустроенных площадках с передачей на утилизацию специализированным предприятиям промышленных и бытовых отходов, образующихся при выработке тепловой и электрической энергии.

Общие сведения о предприятии.

Государственное коммунальное предприятие на правах хозяйственного ведения «Кызылорда теплоэлектроцентр» (КТЭЦ) с включением в состав Южной теплоцентрали (КЮТЦ) реорганизовано Постановлением Акима г.Кызылорда от 3.04.2013 г № 155.

ГКП «КТЭЦ» включает подразделения:

- теплоэлектростанцию (ТЭС) с котлоагрегатами БКЗ-220, работающими на мазуте и газе,
- построенную на территории ТЭС когенерационную теплоэлектростанцию (КОГТЭС введена в 2005 г.), работающая на природном газе;
- теплоцентраль в Южной промзоне с котлами на газо-мазутном топливе;
- блочно-модульные котельные (АБМК) для автономного отопления жилых массивов г.Кызылорда (введены в эксплуатацию в 2005-2015г.г.), работающие на природном газе (дизельное топливо и мазут – резервные виды топлива);
- Филиал тепловых сетей, осуществляющий распределение тепловой энергии.

ТЭЦ.

В настоящее время в состав подразделений ТЭЦ входят 2 теплосиловых цеха (котельный и турбинный), и 4 вспомогательных цеха: электроцех, мазутное хозяйство (относится к котельному цеху), химический и ремонтно-механический цеха. На территории ТЭЦ и других подразделений размещены необходимые коммуникации и автодороги.

Котельный цех предназначен для выработки и выдачи тепловой энергии в виде пара путем превращения химической энергии топлива в тепловую энергию, выделяющейся при сжигании топлива (мазут и газ).

Турбинный цех предназначен для превращения полученной из котельного цеха тепловой энергии в виде пара в механическую (паровые турбины) с целью выработки электроэнергии в электрических генераторах, а также подогрева и выдачи горячей воды для теплофикационных целей (отопление города).

Электроцех предназначен для ремонта и эксплуатации электрооборудования станции.

Мазутное хозяйство предназначено для обеспечения выгрузки мазута из ж/д цистерн, хранения и подачи жидкого топлива (мазута) на сжигание.

Химический цех обеспечивает котельные агрегаты, паропреобразовательные установки водой определенного качества с помощью обработки химическими реагентами, а также проведения контроля

качества воды.

Ремонтно-механический цех осуществляет ремонт зданий и сооружений, ремонт и эксплуатацию водопровода и канализации, изготовление деталей и оборудования для ремонтных работ.

Филиал тепловых сетей осуществляет передачу и распределение тепловой энергии в городские тепловые сети.

КОГТЭС.

В 2005 году на территории ТЭЦ построена и введена в эксплуатацию Когенерационная газотурбинная электростанция с тремя газовыми турбинами и тремя котлами-утилизаторами. КОГТЭС работает в комбинированном режиме, вырабатывая в основном электроэнергию, получает за счет дымовых газов и тепловую энергию.

Южная котельная

Южная котельная ГКП КТЭЦ расположена в Южной промзоне города Кызылорда. Наиболее близко расположенный жилой массив – поселок Тасбугет. Районы индивидуальной и этажной застройки расположены на расстоянии порядка 600 м севернее и южнее котельной. Массив этажной застройки «Астана» расположен в 1.0 км на запад от дымовых труб котельной.

Котельная оснащена котлоагрегатами KE-25-14С и Bono Energia SG-2000/15n, вырабатывающими пар, пар разогревает теплоноситель: вода, разогретая до кипения, отпускается в тепловую сеть с параметрами 90⁰С.

Рабочее топливо – природный газ, в качестве резервного используется мазут.

Эксплуатация объектов теплоэнергетики сопровождается образованием отходов производства и потребления, нефтесодержащих отходов при приеме, хранении мазута, отходов от эксплуатации автотранспорта и спец.техники. Обеспечение жизнедеятельности персонала сопровождается образованием отходов потребления (твердые бытовые отходы – ТБО).

Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии.

С момента образования предприятие стремится работать без аварий, реализуя план предупреждения и ликвидации аварий и защиты окружающей среды. Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации объектов КТЭЦ, накапливаются в специально оборудованных местах временного хранения.

Процессы производства тепловой и электрической энергии сопровождаются образованием отходов от приема, хранения мазута; сжигания мазута в котлоагрегатах в виде мазутной золы, эксплуатации технологического оборудования подготовки воды для котлов; очистки замазученных сточных вод (шлам), вспомогательных цехов, автотранспорта и спецтехники, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний.

На отходы производства и потребления, нефтесодержащие отходы, ТБО, разработаны паспорта опасных отходов.

Отходы производства и потребления, нефтесодержащие отходы, ТБО предприятия относятся, в соответствии ст 338 Экологическим кодексом и Базельской конвенцией о контроле трансграничной перевозки опасных отходов и их удалением на опасные, неопасные

В паспортах отражена основные характеристики отходов: наименование, перечень опасных свойств, состав, токсичность и меры предосторожности при обращении с отходами, рекомендуемый способ переработки или удаления отходов. Отходы производства и потребления, нефтесодержащие отходы принимаются на переработку при наличии паспорта опасности.

Нефтесодержащие отходы (мазутный шлам от хранения мазута и замазученный грунт) передаются специализированным организациям.

Основными источниками бытовых отходов являются офисные и бытовые помещения, столовая для обеспечения жизнедеятельности персонала объектов КТЭЦ.

Для временного размещения коммунально-бытовых отходов (ТБО) обустроены площадки с установкой контейнеров сбора и временного хранения отходов, отходы а/транспорта накапливаются на обустроенных твердым покрытием площадках временного хранения. При эксплуатации объектов образуются отходы производства и потребления, накапливаемые в местах временного хранения:

- отработанные люминесцентные лампы – стеллаж склада;
- твердые бытовые отходы – контейнерные площадки;
- строительные отходы – площадки с твердым покрытием;
- промасленная ветошь, масляные фильтры - контейнер;

- отработанные аккумуляторы – стеллаж склада;
- автошины - площадка хранения участка автотранспортного цеха;
- отработанные масла - металлические бочки на площадке хранения;
- пластиковые и металлические бочки, полипропиленовые мешки из-под хим.реагентов накапливаются в складских помещениях;
- отработанная офисная техника – складские помещения;
- огарки электродов - контейнер.

Состав нефтесодержащих отходов (НСО)

- мазутный шлам образуются при очистке резервуаров хранения мазута, агрегатное состояние – шламы, содержащие нефтепродукты;
- шлам от очистных сооружений замасленных и замазученных стоков, агрегатное состояние – шлам, содержащий нефтепродукты

Нефтесодержащие отходы согласно Классификатора отходов, относятся к опасным.

Отходы производства и потребления представлены:

- от эксплуатации автотранспорта и спецтехники: отработанные аккумуляторы; масла, автошины, промасленная ветошь;
- твердо-бытовые отходы от обеспечения жизнедеятельности персонала, строительные отходы от разборки производственных зданий, люминесцентные лампы.

Временное хранение производственных отходов (отработанные аккумуляторы, масла, автошины, промасленная ветошь, масляные фильтры, люминесцентные лампы, металлическая и пластиковая тара) предусмотрено на специально обустроенных местах временного хранения: площадки с твердым покрытием, стеллажи, бочки, контейнеры.

Производственные отходы (отработанные аккумуляторы, масла, шины, фильтры), образующиеся в процессе эксплуатации а/транспорта, спецтехники сдаются на переработку (утилизация) специализированным предприятиям на договорных началах.

Люминесцентные лампы передаются на утилизацию.

Программа управления производственными отходами и отходами потребления заключается в организации мест временного хранения и в контроле за своевременным вывозом отходов специализированными организациями.

На территории столовой, в местах временного хранения для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) от жизнедеятельности персонала установлены контейнеры.

На территории гаража расположены площадки хранения автошин, навес для размещения бочек с отработанным маслом. Установлены контейнеры для сбора промасленной ветоши и масляных фильтров.

Сбор отработанных аккумуляторов осуществляется на стеллажах материального склада, оснащенном приточно-вытяжной вентиляцией с последующей передачей специализированным предприятиям

Сбор огарышей электродов осуществляется в специальный контейнер, сбор отходов металлообработки в виде токарной стружки, опилок в контейнер на участке ремонтно-механических мастерских с последующей передачей специализированным предприятиям.

Цели, задачи и целевые показатели Программы

В основе системы управления отходами лежат законодательные требования РК и международные стандарты в области управления отходами.

Процесс комплексного управления отходами представлен в виде пирамиды.



Первая ступень - уменьшение образования отходов. Это достигается улучшением рабочих процессов и своевременной заменой материалов и оборудования, а также ежегодной инвентаризацией образования отходов и составлением прогноза их образования.

Вторая ступень - повторное использование отходов. Для отходов, образованных в результате технологических процессов (основных и вспомогательных) проработана возможность повторного использования (отработанные масла).

Третья ступень - утилизация и переработка отходов. Отходы, не используемые повторно, передаются на утилизацию сторонним организациям.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

В плане мероприятий предусмотрены конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации.

Система управления отходами ГКП КТЭЦ ориентирована на сбор, временное хранение и утилизацию отходов. Отходы производства и потребления, отходы от эксплуатации энергетического оборудования, а/транспорта, спецтехники передаются на утилизацию специализированным организациям.

Показатели - ожидаемые результаты от реализации Программы

Снижение негативного влияния отходов на окружающую среду – организация мест временного хранения с объемом накопления в количестве, соответствующем объему транспортировки, своевременный вывоз отходов.

Внедрение системы контроля и объективного учета отходов – назначение ответственных лиц, контролирующих процессы образования отходов, осуществляющих учет объемов временного хранения и передачу на утилизацию, ведение журналов учета образования отходов каждой службой (электрическая, механическая и технологическая службы).

Информация об отходах производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Отработанные люминесцентные. лампы	20 01 21*	Сбор, накопление в MBX, (места временного хранения), передача сторонним организациям на утилизацию
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	MBX, передача на утилизацию
Шлам от блока очистки замазученных стоков	05 01 09*	MBX, передача на утилизацию
Масляные фильтры	16 01 07*	MBX, передача на утилизацию
Промасленная ветошь	15 02 02*	MBX, передача на утилизацию
Медицинские отходы	18 01 04	MBX, передача на утилизацию
Огарки электродов	12 01 13	MBX, передача на утилизацию
Токарная стружка, опилки, обрезки черных металлов	12 01 01	MBX, передача на утилизацию
Отработанные автошины	16 01 03	MBX, передача на утилизацию
Твердо-бытовые отходы (коммунальные отходы)	20 03 01	MBX, передача на утилизацию
Строительные отходы	17 01 07	MBX, передача на утилизацию
Пластиковая упаковка из-под хим.реагентов	15 01 02	MBX, передача на утилизацию
Стеклянная упаковка (стеклобой)	15 01 07	MBX, передача на утилизацию
Мешки из-под хим.реагентов	15 01 09	MBX, передача на утилизацию

Наименование отходов	Образование, 2021 т/год	Образование, 2022 т/год	Образование, 2023 т/год	Лимиты образования, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
<i>Опасные отходы</i>					
Отработанные люм. лампы	0,1	0,123	0,21	0,144	передано
Отработанные аккумуляторы		0,25		0,25	передано
Шлам мазутный	175		200	187,5	передано
Промасленная ветошь	0,41	0,45	0,228	0,4	передано
Отработанные масляные фильтры	0,1	0,46	0,098	0,2	передано
<i>Неопасные отходы</i>					
Огарки электродов	0,45	0,24	0,118	0,3	передано
Отработанные автошины	0,21	1,3		0,8	передано
Твердо-бытовые отходы	62	54	84,6	66,9	передано
Металлолом (токарная стружка, опилки, обрезки черных металлов)	0,05	0,51		0,3	передано
Строительные отходы	40	43	50	44,3	передано
Тара из-под хим.реагентов		0,13	0,006	0,068	передано
Мед.отходы		0,0003	0,0008	0,0006	передано
Отходы отработанной оргтехники			0,7	0,7	передано

Приложение 1
к Методике расчета
лимитов накопления отходов и
лимитов захоронения отходов
Форма

**Лимиты накопления отходов
на _2024-2031_ годы**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего		301,75
в том числе: отходов производства	-	234,04
отходов потребления	-	67,71
Опасные отходы		
Мазутный шлам	-	187,5
Промасленная ветошь	-	0,4
Отработанные аккумуляторы	-	0,25
Отработанные люминисцентные лампы	-	0,144
Отработанные масляные фильтры	-	0,2
Неопасные отходы		
Огарки электродов	-	0,3
Отработанные автошины	-	0,8
Металлолом (токарная стружка, опилки)	-	0,3
ТБО	-	66,9
Строительные отходы	-	44,3

Примечания:

В графе 1 указывается наименование отходов в соответствии с опасными свойствами отходов.

В графе 2 указывается объем накопленных отходов на существующее положение (на момент установления)

В графе 3 указывается лимит объема отходов накопления

4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Пути достижения и система мер может включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

В данном разделе Программы на предприятиях операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов № 206 от 22.06.2021г)

По отходам производства и потребления лимит образования выводится из среднего значения за последние три года.

5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования.

Источником финансирования мероприятий Программы по управлению отходами являются собственные средства предприятия.

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 представлен в табл. 5.1.

План мероприятий по реализации программы управления отходами ГКП «КТЭЦ» на 2024-2031 гг

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Планируе мая сумма (млн тенге)	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Утилизация опасных отходов (шламы)	Передача на утилизацию шламовых отходов	Акт выполненных работ	Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия	2024-2031 гг	6,0	Собственные средства предприятия
2	Передача на утилизацию неопасных отходов (отходы производства и потребления).	Передача на утилизацию	Акт выполненных работ	Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия	2024-2031 гг	0,42	Собственные средства предприятия
3	Закрепление ответственных лиц за содержание мест временного хранения отходов	Содержание мест временного хранения отходов производства и потребления	Наглядность мониторинга управления отходами	Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия	2024-2031 гг	0,300	Собственные средства предприятия
4	Ведение учета переданных на	Контроль учета отходов	Наглядность мониторинга	Ответственный исполнитель,	2024-2031 гг	Журнал учета	Собственные средства

ГКП на ПХВ «КТЭЦ»

ТОО «АртНефтьСтройПроект»

	утилизацию отходов		управления отходами	назначенный директором предприятия		производств енных отходов	предприятия
5	Повышение квалификации специалистов, занимающихся экологическим просвещением и пропагандой	Позволит повысить квалификацию работников	Аттестация специалистов - экологов	Ответственный исполнитель. назначенный директором предприятия	2024 г	0,1	Собственные средства предприятия