

«ЦентрЭКОпроект»  
Жауапкершілігі  
шектеулі  
серіктестігі



Товарищество с  
ограниченной  
ответственностью  
«ЦентрЭКОпроект»

Государственная лицензия  
№01321Р от 20.11.2009 г.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ  
для Жезкентского энергоцеха ТОО  
«Востокэнерго», расположенного в  
п.Жезкент  
(очистные сооружения)  
на 2025-2034 гг.**

Генеральный директор  
ТОО «Востокэнерго»



Стрельников А.А.

Директор  
ТОО «ЦентрЭКОпроект»



Мигдальник Л.В.

г. Усть-Каменогорск  
2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

| № п/п             | Наименование раздела   | Стр. |
|-------------------|--|------|
| 1                 | ВВЕДЕНИЕ   | 4    |
| 2                 | ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ  | 7    |
| 3                 | АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ                                  | 8    |
|                   | 3.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗУЕМЫХ ОТХОДОВ  | 9    |
|                   | 3.2 КЛАССИФИКАЦИЯ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ                         | 10   |
|                   | 3.3 СБОР И НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДОВ  | 12   |
|                   | 3.4 ТРАНСПОРТИРОВКА ОТХОДОВ  | 15   |
| 4                 | ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  | 23   |
| 5                 | ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ | 26   |
|                   | 5.1 РАСЧЕТЫ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ                          | 26   |
|                   | 5.2 РАСЧЕТ ЛИМИТОВ ЗАХОРОНЕНИЯ   | 35   |
| 6                 | НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ  | 37   |
| 7                 | ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ                                       | 37   |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> |  |      |
| 1.                | Решение по определению категории от 17 сентября 2021г.                         |      |
| 2.                | Государственная лицензия №01321Р от 20.11.2009 г. ТОО «ЦентрЭКОпроект».        |      |

## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с п.1 ст. 41 Экологического Кодекса Республики Казахстан 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* - для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями ст.320 Экологического Кодекса;

- *лимиты захоронения отходов* - для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объекта I и II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

В соответствии с п.5 ст. 41 Экологического Кодекса, лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения.

Программа разрабатывается физическими и юридическими лицами, имеющих объекты I и II категории и осуществляющих деятельность по обращению с отходами.

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями ст.335 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Целью Программы управления отходами является разработка мероприятий, 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.

Программа разработана на плановый период 2025-2034 годы, на основании следующих основных нормативных документов:

- «Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI;

- «Правила разработки программы управления отходами», утвержден Приказом И.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318;

- «Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об

управлении отходами», утвержденных Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261;

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

Образование отходов происходит в процессе производственной деятельности, а также хозяйственно-бытовой деятельности на территории предприятия. Образование отходов связано с вовлечением в производственный цикл сырья и материалов, их переработкой и получением продукции с образованием различных отходов. Образование отходов жизнедеятельности происходит в процессе потребления различных товаров, необходимых для жизнеобеспечения.

Сбор и накопление. Сбор отходов производится постоянно, по мере их образования. В зависимости от технологической и физико-химической характеристики отходов допускается их временно хранить:

- в производственных или вспомогательных помещениях;
- в нестационарных складских сооружениях;
- в резервуарах, накопителях, прочих наземных и заглубленных специально оборудованных емкостях;
- в вагонах, цистернах, вагонетках, на платформах и прочих передвижных средствах;
- на открытых площадках, приспособленных для хранения 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.

В данной программе управления отходами определены объемы образования отходов, рассчитаны лимиты накопления по видам и опасности отходов.

Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 17 сентября 2021 г. очистные сооружения Жезкентского энергоцеха ТОО «Востокэнерго» относятся к объектам **II категории**, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (представлено в приложении 1).

Разработка Программы для объектов II категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Предприятием разработчиком программы управления отходами для ТОО «Востокэнерго» (Очистные сооружения Жезкентского энергоцеха) является ТОО «ЦентрЭКОпроект» (государственная лицензия №01321Р от 20.11.2009 г. – приложение 2).

Основанием для выполнения настоящей работы является договор, заключенный между ТОО «ЦентрЭКОпроект» и ТОО «Востокэнерго».

Программа управления отходами для ТОО «Востокэнерго» (Очистные сооружения Жезкентского энергоцеха) разработана на 2025-2034 года в

соответствии с принципом иерархии и содержит анализ текущего состояния управления отходами на предприятии: сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

**Адрес исполнителя:** Республика Казахстан,  
Восточно-Казахстанская область,  
г. Усть-Каменогорск,  
Адрес: ул. Потанина, 12.  
Эл.адрес: [centrecoprojekt@mail.ru](mailto:centrecoprojekt@mail.ru).  
Тел. 8-(7232)-76-82-15, 76-82-76 (факс).  
**ТОО «ЦентрЭКОпроект»**

**Адрес заказчика:** Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская  
область, 070019, г. Усть-Каменогорск,  
ул. Казахстан, 81/2  
**ТОО «Востокэнерго»**

**Местонахождение объекта:** Республика Казахстан, область Абай,  
Бородулихинский район, п.Жезкент

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| <b>1</b>  | <b>Наименование оператора</b>  | <b>ТОО «Востокэнерго»</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Юридический адрес оператора</b>   | 070019, Республика Казахстан, ВКО, г Усть-Каменогорск, ул. Казахстан, д.81/2 тел. 8-(7232)-49-25-62  |
| <b>3</b>  | <b>Почтовый адрес объекта</b>  | РК, область Абай, Бородулихинский район, пос. Жезкент  |
| <b>4</b>  | <b>БИН</b>   | 150940009332   |
| <b>5</b>  | <b>Вид основной деятельности</b>   | 1. Производство, передача, распределение и реализация тепловой энергии.<br>2. Передача, распределение электрической энергии.<br>3. Сбор, обработка и распределение воды.<br>4. Канализационная система.  |
| <b>6</b>  | <b>Форма собственности</b>   | Товарищество с ограниченной ответственностью.  |
| <b>7</b>  | <b>Наименование объекта</b>  | Очистные сооружения Жезкентского энергоцеха ТОО «Востокэнерго»   |
| <b>8</b>  | <b>Количество промплощадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов</b> | Жезкентский энергоцех ТОО «Востокэнерго» расположен в п. Жезкент и находится на территории Бородулихинского района области Абай, в 40 км к северу от районного центра (на границе с Алтайским краем) и в 140 км к северо-западу от областного центра – г. Усть-Каменогорска.<br>Очистные сооружения расположены в 3,0 км от пос. Жезкент на промплощадке Жезкентского ОПК ТОО «Востокцветмет».<br>Пруды-накопители находятся в 10,5 км к юго-западу от очистных сооружений.<br>Ближайшая жилая застройка (поселок Жезкент) от территории промышленной зоны ОПК расположена в юго-восточном направлении на расстоянии 2 км. |
| <b>9</b>  | <b>Размер площади землепользования:</b>  | Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод – 0,2675 га.  |
| <b>10</b> | <b>Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ</b>  | Иловые площадки складирования ила очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков.   |
| <b>11</b> | <b>Временной режим работы предприятия</b>  | 365 дней в год, 7 дней в неделю, 24 часа в сутки.  |
| <b>12</b> | <b>Основные производственные показатели</b>  | Комплекс очистных сооружений предусматривает следующие этапы очистки сточных вод: механическую, биологическую, дезинфекцию очищенной воды, подсушивание осадка на иловых картах. Хозяйственно-бытовые сточные воды, прошедшие очистку на очистных  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>сооружениях полной биологической очистки сточных вод сбрасываются в пруды-накопители. В хлораторной для дезинфекции сточных вод используют хлорную известь. Проектная производительность очистных сооружений - 5000 м<sup>3</sup> /сутки. Иловые площадки предназначены для подсушивания осадка. Количество иловых карт – 3 шт., общей площадью 648 м<sup>2</sup>, высота валиков 1,5 м, с асфальтовым покрытием и дренажем.</p> |
|--|--|---|

### **3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

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

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов.

Порядок сбора, учёта, хранения и утилизации отходов производства и потребления предприятия устанавливается в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан и внутренними инструкциями по обращению с отходами производства ТОО «Востокэнерго» (Очистные сооружения Жезкентского энергоцеха). Образование, накопление и транспортировка всех видов отходов производства и потребления, не относящихся к техногенным минеральным образованиям, осуществляется без эмиссий отходов в окружающую среду. Накопление отходов предприятия осуществляется в местах, соответствующих санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям и исключающих воздействие отходов на окружающую среду. Передача отходов сторонним специализированным организациям осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Передача отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов, означает одновременно переход к таким субъектам права собственности на отходы, в соответствии с пунктом 7 статьи 339 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В отношении отходов, образование которых несет периодический характер, допускается заключение договоров со сторонними специализированными организациями перед намечаемой фактической передачей отходов.

### 3.1. Характеристика образуемых отходов

Производственные отходы и отходы потребления, образующимися при производственной деятельности Очистных сооружений Жезкентского энергоцеха ТОО «Востокэнерго» являются 14 видов отходов:

1. отработанные ртутьсодержащие лампы;
2. ветошь промасленная;
3. твердые бытовые отходы (коммунальные);
4. отходы бумаги и картона;
5. стеклобой;
6. отходы пластика;
7. поношенная одежда и другие поношенные текстильные изделия;
8. металлолом (другие отходы и лом черных металлов);
9. огарки сварочных электродов;
10. строительные отходы;
11. отработанные шлифовальные круги;
12. отходы кабеля;
13. отработанные светодиодные лампы;
14. отходы очистки сточных вод (ил очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков).

#### **Отработанные ртутьсодержащие лампы**

Образуются по окончании срока эксплуатации в офисных и бытовых помещениях, а также в производственных цехах и на открытой территории. Образование отходов происходит при замене сгоревших ламп на новые.

#### **Промасленная ветошь**

Образуются в процессе использования обтирочной ветоши при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта транспортных средств, находящихся на балансе предприятия, а также при работе металлообрабатывающих станков.

#### **Твердые бытовые отходы (коммунальные)**

Твердые бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе бытового обслуживания трудящихся предприятия.

#### **Отходы бумаги и картона**

Образуются в результате отдельного сбора твердо-бытовых отходов.

#### **Стеклобой**

Образуются в результате отдельного сбора твердо-бытовых отходов.

#### **Отходы пластика**

Образуются в результате отдельного сбора твердо-бытовых отходов.

#### **Изношенная спецодежда**

Поношенная одежда и другие поношенные текстильные изделия образуются в процессе трудовой деятельности персонала.

**Металлолом** образуется при ремонте автотранспорта, работе металлообрабатывающих станков и т.д.

**Огарки сварочных электродов** образуются при проведении сварочных работ на предприятии.

**Строительные отходы** образуются при проведении ремонтных и строительных работ на территории предприятия.

**Отработанные шлифовальные круги** образуются в процессе металлообработки.

**Отходы кабеля** образуются в процессе проведения ремонтных работ на объектах предприятия.

**Отработанные светодиодные лампы**

Образуются по окончании срока эксплуатации в офисных и бытовых помещениях, а также в производственных цехах и на открытой территории. Образование отходов происходит при замене сгоревших ламп на новые.

**Отходы очистки сточных вод** образуются в процессе очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

Иных отходов получаемых от третьих лиц на территории предприятия не имеется.

### **3.2. Классификация отходов образующихся на предприятии**

Классификатор отходов (утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.). Классификатор отходов – информационно справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов. Классификатор предназначен для определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Согласно ст.338 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - классификатор отходов).

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов:

- опасные;
- неопасные;
- зеркальные.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 настоящего Кодекса.

Опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств:

- HP1 взрывоопасность;
- HP2 окислительные свойства;
- HP3 огнеопасность;
- HP4 раздражающее действие;
- HP5 специфическая системная токсичность (аспирационная токсичность на орган-мишень);
- HP6 острая токсичность;
- HP7 канцерогенность;
- HP8 разъедающее действие;
- HP9 инфекционные свойства;
- HP10 токсичность для деторождения;
- HP11 мутагенность;
- HP12 образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой;
- HP13 сенсибилизация;
- HP14 экотоксичность;
- HP15 способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом;
- S16 стойкие органические загрязнители (СОЗ).

Отходы, не обладающие ни одним из перечисленных свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

Не допускается смешивание или разбавление отходов в целях снижения уровня первоначальной концентрации опасных веществ до уровня ниже порогового значения, определенного для целей отнесения отхода к категории опасных.

Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

Вид и код отходов присвоен согласно «Классификатора отходов», представлены в таблице 1.

Таблица 1

| № п/п | Наименование отхода   | Код идентификации | Вид отхода |
|-------|---|-------------------|------------|
| 1     | Отработанные ртутьсодержащие лампы  | 20 01 21*         | Опасный    |
| 2     | Промасленная ветошь   | 15 02 02*         | Опасный    |
| 3     | Твердые бытовые отходы (коммунальные)   | 20 03 01          | Неопасный  |
| 4     | Отходы бумаги и картона   | 20 01 01          | Неопасный  |
| 5     | Стеклобой   | 20 01 02          | Неопасный  |
| 6     | Отходы пластика   | 20 01 39          | Неопасный  |
| 7     | Изношенная спецодежда   | 15 02 03          | Неопасный  |
| 8     | Металлолом  | 12 01 01          | Неопасный  |
| 9     | Огарки сварочных электродов   | 12 01 13          | Неопасный  |
| 10    | Строительные отходы   | 17 09 04          | Неопасный  |
| 11    | Отработанные шлифовальные круги   | 12 01 21          | Неопасный  |
| 12    | Отходы кабеля   | 17 04 11          | Неопасный  |
| 13    | Отработанные светодиодные лампы   | 20 01 99          | Неопасный  |
| 14    | Отходы очистки сточных вод (ил очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков) | 19 08 16          | Неопасный  |

**Примечание:**

Согласно Классификатора отходов утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года:

1. Код отходов, обозначенный знаком (\*) означает:
  - 1) отходы классифицируются как опасные отходы;
  - 2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 настоящего Классификатора.
2. Код отходов, необозначенный знаком (\*) означает:
  - 1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;
  - 2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:
    - для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 настоящего Классификатора.

**3.3. Сбор и накопление отходов**

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных ниже, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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 шести 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.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

#### **Отработанные ртутьсодержащие лампы**

Хранятся в упаковке завода-изготовителя в специальном ящике, установленном в складском помещении предприятия с соблюдением правил пожарной безопасности.

По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

#### **Промасленная ветошь**

Временное хранение промасленной ветоши осуществляется в закрытых металлических контейнерах, установленных в производственных помещениях предприятия с соблюдением правил пожарной безопасности.

По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

#### **Твердые бытовые отходы (коммунальные)**

Сбор и временное накопление ТБО осуществляется в металлические контейнеры с крышкой, установленные на специализированной площадке предприятия.

Временное складирование и хранение ТБО производится на специально оборудованной площадке предприятия. Контейнеры установлены на асфальтированной площадке, огражденной бордюром камнем. Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования ТБО, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода.

### **Отходы бумаги и картона**

Сбор и временное накопление осуществляется в контейнеры с крышкой, установленные на специализированной площадке предприятия.

### **Стеклобой**

Сбор и временное накопление осуществляется в контейнеры с крышкой, установленные на специализированной площадке предприятия.

### **Отходы пластика**

Сбор и временное накопление осуществляется в контейнеры с крышкой, установленные на специализированной площадке предприятия.

### **Изнношенная спецодежда**

Временное складирование и хранение изношенной спецодежды производится в отдельном складском помещении.

По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

### **Металлолом**

Временное складирование и хранение металлолома производится на специально отведенной площадке.

По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

### **Огарки сварочных электродов**

Временное складирование и хранение огарков сварочных электродов производится на площадке для хранения металлолома в металлических контейнерах.

По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

### **Строительные отходы**

Временное складирование и хранение строительных отходов производится на специально оборудованной площадке с твердым основанием.

По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передается специализированным организациям на утилизацию по договору.

### **Отработанные шлифовальные круги**

Временное складирование и хранение отработанных шлифовальных кругов производится в металлическом контейнере.

По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передается специализированным организациям на утилизацию по договору.

### **Отходы кабеля**

Отходы накапливаются в специально отведенном месте.

По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев, вывозятся на утилизацию по договору со специализированной организацией.

### **Отработанные светодиодные лампы**

Собираются вручную, хранятся в упаковке завода-изготовителя в специальном деревянном ящике с плотно закрывающейся крышкой, установленном в складском помещении предприятия.

По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

### **Отходы очистки сточных вод**

Образующийся ил очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод подсушивается на иловой площадке.

Срок накопления отхода составляет не более 6 месяцев.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов [I и II категорий](#)).

В соответствии со ст. 321 Экологического Кодекса, под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

### **3.4. Транспортировка отходов**

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения ОС.

Порядок транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.

Транспорт, используемый для транспортировки отходов, должен быть оборудован в соответствии с нормативными требованиями с обеспечением безопасности транспортировки для окружающей среды и здоровья населения.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и реализация должна осуществляться на договорной основе.

При возникновении аварийной ситуации (дорожно-транспортное происшествие, просыпь или пролив отходов, возгорание транспортного средства) действия по ликвидации последствий аварийной ситуации выполняются в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и согласно данным паспортов транспортируемых отходов. При дорожно-транспортном происшествии по возможности обеспечивается сохранность отходов с выполнением мер по организации дальнейшей транспортировки до места следования. В случае попадания отходов в окружающую среду (просыпь, пролив) обеспечивается сбор отходов, а также сбор загрязненного почвенного покрова (при наличии загрязнения), загрязненное асфальтированное покрытие подлежит зачистке со сбором всех остатков отходов. В случае загрязнения отходами компонентов окружающей среды (водные ресурсы, почвенный и снежный покров) разрабатывается и реализуется комплекс мер по ликвидации последствий аварийной ситуации с очисткой и восстановлением нарушенных природных объектов. В случае аварийной ситуации запрещается нахождение отходов в окружающей среде сверх времени, необходимого для обеспечения дальнейшей транспортировки отходов до места следования.

Отходы, не подлежащие размещению на свалке или реализации на

предприятия, транспортируются на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Отправка отходов на специализированные предприятия, имеющие лицензию на право работы с отходами, производится на договорной основе.

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

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года отражены в таблице №2.

Анализ текущего состояния управления отходами сведен в таблице №3.

Количественные показатели указаны на основании отчетов по ПЭК за 2021-2023гг.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

Таблица 2

| № п/п | Вид отхода                            | 2021 год                         |   | 2022 год                         |   | 2023 год                         |   |
|-------|---------------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
|       |                                       | Количественный показатель, т/год | Качественный показатель   | Количественный показатель, т/год | Качественный показатель   | Количественный показатель, т/год | Качественный показатель   |
|       | 2                                     | 3                                | 4   | 5                                | 6   | 7                                | 8   |
| 1     | Отработанные ртутьсодержащие лампы    | 0,03861                          | Стекло-94,1%, мастика 49М-1,3%, пыль гетинаксов-0,3%, люминофоры-0,3%, алюминий и его сплавы-3,05%, медь-0,34%, никель-0,135%, вольфрам-0,024%, ртуть-0,096%. | 0                                | Стекло-94,1%, мастика 49М-1,3%, пыль гетинаксов-0,3%, люминофоры-0,3%, алюминий и его сплавы-3,05%, медь-0,34%, никель-0,135%, вольфрам-0,024%, ртуть-0,096%. | 0,17577                          | Стекло-94,1%, мастика 49М-1,3%, пыль гетинаксов-0,3%, люминофоры-0,3%, алюминий и его сплавы-3,05%, медь-0,34%, никель-0,135%, вольфрам-0,024%, ртуть-0,096%. |
| 2     | Промасленная ветошь                   | 0                                | Ткань, текстиль-73%, масло минеральное нефтяное-12%, вода-15%.  | 0,168                            | Ткань, текстиль-73%, масло минеральное нефтяное-12%, вода-15%.  | 0,168                            | Ткань, текстиль-73%, масло минеральное нефтяное-12%, вода-15%.  |
| 3     | Твердые бытовые отходы (коммунальные) | 21,0                             | Железо мет-3,72%, орг. в-ва-25%, бумага-37%, древесина-10%, ткань, текстиль-5,6%, секло-6,5%, полимерные материалы-7%, картон-4%.                             | 19,9375                          | Железо мет-3,72%, орг. в-ва-25%, бумага-37%, древесина-10%, ткань, текстиль-5,6%, секло-6,5%, полимерные материалы-7%, картон-4%.                             | 26,4375                          | Железо мет-3,72%, орг. в-ва-25%, бумага-37%, древесина-10%, ткань, текстиль-5,6%, секло-6,5%, полимерные материалы-7%, картон-4%.                             |
| 4     | Отходы бумаги и картона               | 0                                | Бумага и картон 100%  | 0                                | Бумага и картон 100%  | 0                                | Бумага и картон 100%  |
| 5     | Стеклобой                             | 0                                | Стекло 100%   | 0                                | Стекло 100%   | 0                                | Стекло 100%   |
| 6     | Отходы пластика                       | 0                                | Пластмасса 100%   | 0                                | Пластмасса 100%   | 0                                | Пластмасса 100%   |
| 7     | Изношенная спецодежда                 | 0                                | Хлопчатобумажная ткань – 85,93%, вода - 12,9%, нефтепродукты - 1,17%.   | 0,38                             | Хлопчатобумажная ткань – 85,93%, вода - 12,9%, нефтепродукты - 1,17%.   | 0,399                            | Хлопчатобумажная ткань – 85,93%, вода - 12,9%, нефтепродукты - 1,17%.   |

|                |   |                  |  |                |  |                 |  |
|----------------|---|------------------|--|----------------|--|-----------------|--|
| 8              | Металлолом  | 69,442           | Железо металлическое - 95,0%, оксиды железа - 2,0%, углерод -3,0%.   | 75,6267        | Железо металлическое - 95,0%, оксиды железа - 2,0%, углерод -3,0%.   | 0               | Железо металлическое - 95,0%, оксиды железа - 2,0%, углерод -3,0%.   |
| 9              | Огарки сварочных электродов   | 0,166            | Железо мет-97%, обмазка (титана карбонат)-3%.  | 0,0503         | Железо мет-97%, обмазка (титана карбонат)-3%.  | 0               | Железо мет-97%, обмазка (титана карбонат)-3%.  |
| 10             | Строительные отходы   | 0                | Бетон – 65%, керамика – 20%, древесина – 10%, стекло – 5%.   | 0              | Бетон – 65%, керамика – 20%, древесина – 10%, стекло – 5%.   | 0               | Бетон – 65%, керамика – 20%, древесина – 10%, стекло – 5%.   |
| 11             | Отработанные шлифовальные круги   | 0                | Железо металлическое-10%, диоксид кремния-90%.   | 0              | Железо металлическое-10%, диоксид кремния-90%.   | 0               | Железо металлическое-10%, диоксид кремния-90%.   |
| 12             | Отходы кабеля   | 0                | Алюминий – 80%, Поливинилхлорид – 20%  | 0              | Алюминий – 80%, Поливинилхлорид – 20%  | 0               | Алюминий – 80%, Поливинилхлорид – 20%  |
| 13             | Отработанные светодиодные лампы   | 0                | Алюминий - 73%, поликарбонат – 6,0%, железо+цинк – 11%, силикон -1%, светодиоды – 1%, электронный компонент – 6%, медь - 2,0%.   | 0              | Алюминий - 73%, поликарбонат – 6,0%, железо+цинк – 11%, силикон -1%, светодиоды – 1%, электронный компонент – 6%, медь -2,0%.  | 0               | Алюминий - 73%, поликарбонат – 6,0%, железо+цинк – 11%, силикон - 1%, светодиоды – 1%, электронный компонент – 6%, медь -2,0%.   |
| 14             | Отходы очистки сточных вод (ил очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков) | 56,7             | Вода-70%, органич. в-ва-20%, нитраты-1,5%, нитриты-1,7%, фосфор общий-0,5%, калий-0,7%, кальций-0,8%, свинец-0,3%, кадмий-0,2%, никель-0,2%, хром-0,2%, цинк-0,2%, медь-0,3%, руть-0,1%, мышьяк-0,1% | 0              | Вода-70%, органич. в-ва-20%, нитраты-1,5%, нитриты-1,7%, фосфор общий-0,5%, калий-0,7%, кальций-0,8%, свинец-0,3%, кадмий-0,2%, никель-0,2%, хром-0,2%, цинк-0,2%, медь-0,3%, руть-0,1%, мышьяк-0,1% | 0               | Вода-70%, органич. в-ва-20%, нитраты-1,5%, нитриты-1,7%, фосфор общий-0,5%, калий-0,7%, кальций-0,8%, свинец-0,3%, кадмий-0,2%, никель-0,2%, хром-0,2%, цинк-0,2%, медь-0,3%, руть-0,1%, мышьяк-0,1% |
| <b>ИТОГО:*</b> |   | <b>147,34661</b> |  | <b>96,1625</b> |  | <b>27,18027</b> |  |

## Анализ текущего состояния управления отходами

Таблица 3

| № п/п | Вид отходов                        | Источник образования  | Цех, участок                                | Объем отходов по состоянию на 2025-2034 гг., тонн | Состав отходов (основные компоненты)  | Классификация | Способ накопления       | Способ сбора  | Способ транспортировки                                    | Способ обезвреживания | Способ восстановления | Способ удаления                                |
|-------|------------------------------------|---|---|---|---|---------------|-------------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|--|
|       | 2                                  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7             | 8                       | 9   | 10  | 11                    | 12                    | 13   |
| 1     | Отработанные ртутьсодержащие лампы | Замена сгоревших ртутных ламп на новые  | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 0,0499  | Стекло-94,1%, мастика 49М-1,3%, пыль гетинаксов-0,3%, люминофоры-0,3%, алюминий и его сплавы-3,05%, медь-0,34%, никель-0,135%, вольфрам-0,024%, ртуть-0,096%. | 20 01 21*     | Временное складирование | В упаковке завода-изготовителя в специальном ящике, установленном в складском помещении | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | -                     | -                     | По договору со специализированным предприятием |
| 2     | Промасленная ветошь                | Использование обтирочной ветоши при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 0,3429  | Ткань, текстиль-73%, масло минеральное нефтяное-12%, вода-15%.  | 15 02 02*     | Временное складирование | В закрытых металлических контейнерах  | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | -                     | -                     | По договору со специализированным предприятием |

|   |                                       |  |   |        |   |          |                         |                                    |   |   |   |  |
|---|---------------------------------------|--|---|--------|---|----------|-------------------------|------------------------------------|---|---|---|--|
| 3 | Твердые бытовые отходы (коммунальные) | Бытовое обслуживание сотрудников предприятия | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 4,2997 | Железо мет-3,72%, орг. в-ва-25%, бумага-37%, древесина-10%, ткань, текстиль-5,6%, секло-6,5%, полимерные материалы-7%, картон-4%. | 20 03 01 | Временное складирование | Металлические контейнеры с крышкой | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | По договору со специализированным предприятием |
| 4 | Отходы бумаги и картона               | Бытовое обслуживание сотрудников предприятия | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 2,184  | Бумага, картон – 100%   | 20 01 01 | Временное складирование | Металлические контейнеры крышкой   | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | По договору со специализированным предприятием |
| 5 | Стеклобой                             | Бытовое обслуживание сотрудников предприятия | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 0,1365 | Стекло-100%   | 20 01 02 | Временное складирование | Металлические контейнеры крышкой   | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | По договору со специализированным предприятием |
| 6 | Отходы пластика                       | Бытовое обслуживание сотрудников предприятия | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 0,2048 | Пластик – 100%  | 20 01 39 | Временное складирование | Металлические контейнеры крышкой   | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | По договору со специализированным предприятием |
| 7 | Изношенная спецодежда                 | Трудовая деятельность персонала предприятия  | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 0,2366 | Хлопчатобумажная ткань – 85,93%, вода - 12,9%, нефтепродукты - 1,17%.   | 15 02 03 | Временное складирование | В отдельном складском помещении    | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | По договору со специализированным предприятием |

|    |                                 |   |   |         |  |          |                         |  |   |   |   |  |
|----|---------------------------------|---|---|---------|--|----------|-------------------------|--|---|---|---|--|
| 8  | Металлолом                      | Ремонт автотранспорта и оборудования                      | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 65,0    | Железо металлическое - 95,0%, оксиды железа - 2,0%, углерод -3,0%. | 17 04 05 | Временное складирование | На специально оборудованной площадке с бетонным основанием           | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | По договору со специализированным предприятием |
| 9  | Огарки сварочных электродов     | Сварочные работы на предприятии                           | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 0,00075 | Железо металлургическое - 97%, обмазка (титана карбонат)-3%.       | 12 01 13 | Временное складирование | Металлический контейнер с крышкой, на площадке для сбора металлолома | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | По договору со специализированным предприятием |
| 10 | Строительные отходы             | Ремонтные и строительные работы на территории предприятия | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 16,0    | Бетон – 65%, керамика – 20%, древесина – 10%, стекло – 5%.         | 17 09 04 | Временное складирование | Специализированная площадка с твердым основанием                     | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | По договору со специализированным предприятием |
| 11 | Отработанные шлифовальные круги | В процессе металлообработки                               | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 0,03    | Железо металлическое-10%, диоксид кремния-90%.                     | 12 01 21 | Временное складирование | Металлический контейнер с крышкой                                    | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | По договору со специализированным предприятием |
| 12 | Отходы кабеля                   | Ремонтные работы на объектах предприятия                  | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 1,5     | Алюминий – 80%, Поливинилхлорид – 20%                              | 17 04 11 | Временное складирование | Металлический контейнер с крышкой                                    | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | По договору со специализированным предприятием |

|               |   |   |   |                  |  |          |                                |   |   |   |   |  |
|---------------|---|---|---|------------------|--|----------|--------------------------------|---|---|---|---|--|
| 13            | Отработанные светодиодные лампы   | Замена сгоревших светодиодных ламп на новые | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 0,013            | Алюминий - 73%, поликарбонат – 6,0%, железо+цинк – 11%, силикон - 1%, светодиоды – 1%, электронный компонент – 6%, медь -2,0%.   | 20 01 99 | Временное складирование        | Специальный деревянный ящик с крышкой   | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | По договору со специализированным предприятием |
| 14            | Отходы очистки сточных вод (ил очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков) | Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод    | Жезкентский энергоцех (Очистные сооружения) | 177,719          | Вода-70%, органич. в-ва-20%, нитраты-1,5%, нитриты-1,7%, фосфор общий-0,5%, калий-0,7%, кальций-0,8%, свинец-0,3%, кадмий-0,2%, никель-0,2%, хром-0,2%, цинк-0,2%, медь-0,3%, руть-0,1%, мышьяк-0,1% | 19 08 16 | Размещение на иловых площадках | Иловые площадки 3 штуки общей площадью 648 м2, высота валиков 1,5 м, с асфальтовым покрытием и дренажем | Транспортировка осуществляется согласно условиям договора | - | - | Разбирается населением на собственные нужды    |
| <b>ИТОГО:</b> |   |   |   | <b>267,71715</b> |  |          |                                |   |   |   |   |  |

#### 4. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

**Цель** Программы управления отходами ТОО «Востокэнерго» (Очистные сооружения Жезкентского энергоцеха) 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 работ в рамках планового периода.

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

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

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, лучших достижений науки и практики включают в себя:

1) безопасное обращение с отходами и их безопасное отведение, а именно - организацию и дооборудование мест временного хранения отходов, отвечающих предъявляемым требованиям; вывоз (с целью размещения, переработки и др.) накапливаемых отходов;

2) проведение исследований (ведение мониторинга объекта размещения, уточнение состава и уровня опасности отходов и т.п.), в случае изменения качественного и количественного состава отходов;

3) проведение организационных мероприятий (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.).

Предприятие при обращении с отходами намерено по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать наилучшие доступные техники. Наилучшая технология (НТ) позволяет практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- 1) использование малоотходной технологии;
- 2) использование менее опасных веществ;
- 3) способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;
- 4) сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- 5) технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- 6) природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- 7) даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- 8) продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;
- 9) уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;
- 10) необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;
- 11) необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;
- 12) информация, опубликованная международными организациями;
- 13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

**Задачи программы** – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

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.

**Целевые показатели** рассчитываются с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технологической и экономической целесообразности.

В состав мероприятий включено следующее:

**Снижение количества образования отходов производства** предполагается путем внедрения новых технологических решений и совершенства производственных процессов.

**Организация мест временного хранения отходов**

Образующиеся отходы 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 площадки, 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;
- ✓ организация мест временного хранения исключая бой;
- ✓ своевременный вывоз образующихся отходов на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

### ***Вывоз, регенерация и утилизация отходов***

Отходы, не подлежащие размещению в накопителях отходов, утилизации, регенерации или реализации на предприятии транспортируются на специализированные предприятия для дальнейшей утилизации, обезвреживания или захоронения.

### ***Организационные мероприятия***

Первостепенное значение на предприятии уделяется своевременности учета отходов и проведению их инвентаризации, что включает в себя:

- проведение сбора, накопления и утилизации в соответствии с инструкцией и паспортом опасности отхода;
- своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов.
- снижение воздействия образующихся отходов на окружающую среду, в том числе:
  - безопасное их складирование в специально отведенных и обустроенных местах, согласованных со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
  - утилизация образующихся отходов;
  - соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

Одним из важнейших природоохранных мероприятий, позволяющим на ранней стадии оценить влияние предприятия на окружающую среду, является **производственный мониторинг**, представляющий собой систему долговременных наблюдений за состоянием окружающей среды и проведение которого обеспечивает экологическую безопасность предприятия и его объектов.

Соблюдение правил эксплуатации, графика ремонта и замены оборудования и трубопроводов, своевременный осмотр сооружений в процессе эксплуатации объектов обеспечивают исключение возникновения аварийных ситуаций.

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

Обоснование и утверждение лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов осуществляется в программе управления отходами. Программа управления отходами является основным, базовым документом в области обращения с отходами для операторов I и II категории и является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются 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.

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.

### 5.1. Расчеты и обоснование объемов образования отходов

#### 5.1.1. Отработанные ртутьсодержащие лампы

Список литературы:

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 года №100-п.

Тип лампы: ЛБ-18

Примечание: Лампы разрядные низкого давления люминесцентные

Эксплуатационный срок службы лампы, час ,  **$K = 12000$**

Вес лампы, грамм ,  **$M = 110$**

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные ртутьсодержащие лампы

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт./год ,  **$G = 50$**

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$_M = _G * M * 0.000001 = 50 * 110 * 0.000001 = 0,0055$

Сводная таблица расчетов:

| Лампа | Срок службы, час | Вес, гр. | Кол-во, т/год | Кол-во, шт./год |
|-------|------------------|----------|---------------|-----------------|
| ЛБ-18 | 12000            | 110      | 0,0055        | 50              |

Тип лампы: ЛБ-40

Примечание: Лампы разрядные низкого давления люминесцентные

Эксплуатационный срок службы лампы, час ,  **$K = 12000$**

Вес лампы, грамм ,  **$M = 210$**

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные ртутьсодержащие лампы

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт./год ,  **$G = 50$**

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$_M = _G * M * 0.000001 = 50 * 210 * 0.000001 = 0,0105$

Сводная таблица расчетов:

| Лампа | Срок службы, час | Вес, гр. | Кол-во, т/год | Кол-во, шт./год |
|-------|------------------|----------|---------------|-----------------|
| ЛБ-40 | 12000            | 210      | 0,0105        | 50              |

Тип лампы: ДРЛ-250

Примечание: Лампы разрядные высокого давления

Эксплуатационный срок службы лампы, час , **K = 12000**

Вес лампы, грамм , **M = 219**

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные ртутьсодержащие лампы

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт./год , **G = 20**

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$_M = _G * M * 0.000001 = 20 * 219 * 0.000001 = 0,00438$

Сводная таблица расчетов:

| Лампа   | Срок службы, час | Вес, гр. | Кол-во, т/год | Кол-во, шт./год |
|---------|------------------|----------|---------------|-----------------|
| ДРЛ-250 | 12000            | 219      | 0,00438       | 20              |

Тип лампы: ДРЛ-400

Примечание: Лампы разрядные высокого давления

Эксплуатационный срок службы лампы, час , **K = 15000**

Вес лампы, грамм , **M = 274**

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные ртутьсодержащие лампы

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт./год , **G = 30**

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$_M = _G * M * 0.000001 = 30 * 274 * 0.000001 = 0,00822$

Сводная таблица расчетов:

| Лампа   | Срок службы, час | Вес, гр. | Кол-во, т/год | Кол-во, шт./год |
|---------|------------------|----------|---------------|-----------------|
| ДРЛ-400 | 15000            | 274      | 0,00822       | 30              |

Тип лампы: Филипс-500

Примечание: Лампы разрядные высокого давления

Эксплуатационный срок службы лампы, час , **K = 15000**

Вес лампы, грамм , **M = 350**

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные ртутьсодержащие лампы

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт./год , **G = 30**

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$_M = _G * M * 0.000001 = 30 * 350 * 0.000001 = 0,0105$

Сводная таблица расчетов:

| Лампа      | Срок службы, час | Вес, гр. | Кол-во, т/год | Кол-во, шт./год |
|------------|------------------|----------|---------------|-----------------|
| Филипс-500 | 15000            | 350      | 0,0105        | 30              |

Тип лампы: энергосберегающие лампы

Примечание: Лампы разрядные высокого давления

Эксплуатационный срок службы лампы, час , **K = 8000**

Вес лампы, грамм , **M = 135**

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные ртутьсодержащие лампы

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт./год,  $G = 80$

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$$M = G \cdot M \cdot 0.000001 = 80 \cdot 135 \cdot 0.000001 = 0,0108$$

Сводная таблица расчетов:

| Лампа             | Срок службы, час | Вес, гр. | Кол-во, т/год | Кол-во, шт./год |
|-------------------|------------------|----------|---------------|-----------------|
| энергосберегающая | 8000             | 135      | 0,0108        | 80              |

Итоговая таблица:

| Код       | Отход  | Кол-во, т/год |
|-----------|--|---------------|
| 20 01 21* | Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы | 0,0499        |

### 5.1.2. Ветошь промасленная

Список литературы:

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 года №100-п.

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{пр.вет}} = G_{\text{вет}} + M_{\text{мас}} + W, \text{ т/год}$$

где:  $G_{\text{вет}}$  – годовой расход обтирочного материала, 900 метров, 1 метр обтирочного материала весит около 300 грамм, тогда получается 0,27 т/год;

$M_{\text{мас}}$  – масса масла в ветоши за счет впитывания загрязнений,  $M_{\text{мас}} = 0,12 G_{\text{вет}}$ .

$W$  – влага в ветоши,  $W = 0,15 G_{\text{вет}}$

$$G_{\text{пр.вет}} = 0,27 + 0,27 \cdot 0,12 + 0,27 \cdot 0,15 = 0,3429 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

| Код       | Отход               | Кол-во, т/год |
|-----------|---------------------|---------------|
| 15 02 02* | Промасленная ветошь | 0,3429        |

### 5.1.3. Твердые бытовые отходы (коммунальные)

Список литературы:

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 года №100-п.

Норма образования бытовых отходов составляет 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека.

Плотность отхода, т/м<sup>3</sup>,  $P=0,25$

Объем образующегося отхода, т/год,

$$M = 91 \text{ чел.} \times 0,3 \text{ м}^3/\text{год} = 27,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 6,825 \text{ т/год}$$

Т.к. твердые бытовые отходы содержат в среднем: бумага, картон – 32%, стеклобой – 2%, пластмассы – 3%, то количество твердо-бытовых отходов составит: **4,2997 т/год.**

Итоговая таблица:

| Код      | Отход                                    | Кол-во, т/год |
|----------|--|---------------|
| 20 03 01 | Твердые бытовые отходы<br>(коммунальные) | 4,2997        |

#### **5.1.4. Отходы бумаги и картона**

Согласно морфологического состава твердых бытовых отходов, приведенного в Методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов (Приложение №11 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года №221-Ө), твердые бытовые отходы содержат в среднем: бумага, картон – 32%, стеклобой – 2%, пластмассы – 3%.

Итоговая таблица:

| Код      | Отход                   | Кол-во, т/год |
|----------|-------------------------|---------------|
| 20 01 01 | Отходы бумаги и картона | 2,184         |

#### **5.1.5. Стеклобой**

Согласно морфологического состава твердых бытовых отходов, приведенного в Методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов (Приложение №11 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года №221-Ө), твердые бытовые отходы содержат в среднем: бумага, картон – 32%, стеклобой – 2%, пластмассы – 3%.

Итоговая таблица:

| Код      | Отход     | Кол-во, т/год |
|----------|-----------|---------------|
| 20 01 02 | Стеклобой | 0,1365        |

#### **5.1.6. Отходы пластика**

Согласно морфологического состава твердых бытовых отходов, приведенного в Методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов (Приложение №11 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года №221-Ө), твердые бытовые отходы содержат в среднем: бумага, картон – 32%, стеклобой – 2%, пластмассы – 3%.

Итоговая таблица:

| Код      | Отход           | Кол-во, т/год |
|----------|-----------------|---------------|
| 20 01 39 | Отходы пластика | 0,2048        |

#### **5.1.7. Поношенная одежда и другие поношенные текстильные изделия**

Поношенная одежда и другие поношенные текстильные изделия рассчитывается исходя из численности выданных комплектов:

- Спецодежда б/у – 91 чел. \* 2 комплекта \* 0,001 т (масса комплекта) = 0,182 т/год;
- Рукавицы б/у – 1 пар \* 91 чел. \* 12 месяцев \* 0,00005 т (масса пары рукавиц) = 0,0546 тонн/год.

Сводная таблица расчетов:

| Источник образования             | Отход по методике   | Исходные данные          | Количество т/год |
|----------------------------------|---|--------------------------|------------------|
| В процессе носки защитной одежды | Поношенная одежда и другие поношенные текстильные изделия | 182 комплекта спецодежды | 0,182            |
|                                  |   | 1092 пар рукавиц         | 0,0546           |

Итоговая таблица:

| Код      | Отход                 | Кол-во, т/год |
|----------|-----------------------|---------------|
| 15 02 03 | Изношенная спецодежда | 0,2366        |

#### **5.1.8. Металлолом (другие отходы и лом черных металлов)**

Объем образования металлолома принимается по фактическому объему образования.

Фактический объем образования составляет 65,0 т/год.

Итоговая таблица:

| Код      | Отход      | Кол-во, т/год |
|----------|------------|---------------|
| 12 01 01 | Металлолом | 65,0          |

#### **5.1.9. Огарки сварочных электродов**

Список литературы:

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 года №100-п.

Масса образования огарков сварочных электродов рассчитывается по удельному показателю – проценту массы огарка электрода от массы нового электрода.

Расчет ведется по формуле:

$$N = M_{\text{исп.эл}} \times \alpha_{\text{огар}}, \text{ т/год}$$

где  $M_{\text{исп.эл}}$  – масса использованных электродов, т;

$\alpha_{\text{огар}}$  – удельный норматив образования огарков, 0,015

Расход электродов марки МР-3 – 0,05 т/год.

$$0,05 \text{ т/год} \times 0,015 = 0,00075 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

| Код      | Отход                       | Кол-во, т/год |
|----------|-----------------------------|---------------|
| 12 01 13 | Огарки сварочных электродов | 0,00075       |

#### **5.1.10. Строительные отходы**

Объем образования строительного мусора принимается по фактическому объему образования.

В связи с планируемыми строительными работами на предприятии, фактический объем образования составит 16,0 т/год.

Итоговая таблица:

| <b>Код</b> | <b>Отход</b>        | <b>Кол-во, т/год</b> |
|------------|---------------------|----------------------|
| 17 09 04   | Строительные отходы | 16,0                 |

#### **5.1.11. Отработанные шлифовальные круги**

Объем образования отработанных шлифовальных кругов принимается по фактическому объему образования.

Фактический объем образования составляет 0,03 т/год.

Итоговая таблица:

| <b>Код</b> | <b>Отход</b>                    | <b>Кол-во, т/год</b> |
|------------|---------------------------------|----------------------|
| 12 01 21   | Отработанные шлифовальные круги | 0,03                 |

#### **5.1.12. Отходы кабеля**

Объем образования отходов кабеля принимается по фактическому объему образования.

Фактический объем образования составляет 1,5 т/год.

Итоговая таблица:

| <b>Код</b> | <b>Отход</b>  | <b>Кол-во, т/год</b> |
|------------|---------------|----------------------|
| 17 04 11   | Отходы кабеля | 1,5                  |

#### **5.1.13. Отработанные светодиодные лампы**

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, образуются в процессе замены отработанных светодиодных ламп. Конструктивно такой светильник состоит из металлического корпуса, служащего одновременно радиатором, платы со светодиодами, электронного драйвера (преобразователя питания) и полупрозрачного пластмассового светового рассеивателя. Светодиодные источники света в основном используются для направленного или местного освещения по причине особенностей полупроводникового излучателя светить преимущественно в одном направлении. В процессе эксплуатации светильники приходят в негодность и теряют возможность нести свою функцию как источника света, поэтому подлежат замене на новые. При замене образуется отход: светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства.

Срок службы светодиодных ламп составляет 50 000 часов. При условии работы лампочек в течение всего года, образование светодиодных ламп, утративших потребительские свойства, произойдет через 5,7 года. На предприятии установлены лампы в количестве 130 штук разных марок. Вес одной светодиодной лампы в зависимости от марки составляет 100 гр. Итого, объем образования светодиодных ламп, утративших потребительские свойства, составит **0,013 т/год**.

Итоговая таблица:

| <b>Код</b> | <b>Отход</b>                    | <b>Кол-во, т/год</b> |
|------------|---------------------------------|----------------------|
| 20 01 99   | Отработанные светодиодные лампы | 0,013                |

### **5.1.14. Ил очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков**

Количество осадка рассчитано на основе технологического регламента работы очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод:

Расчет ведется по формуле:

$$G_{\text{осадка}} = C_o \cdot \varepsilon \cdot k \cdot Q / 10^6$$

$C_o$  – начальная концентрация загрязняющего вещества, мг/л,

$\varepsilon$  – эффект задержания загрязняющего вещества в долях единиц;

$Q$  – годовой приток сточных вод на очистные сооружения, 1258,7 тыс. м<sup>3</sup>/год.

$K$  – коэффициент, учитывающий увеличение объема осадка за счет крупных фракций взвеси, не улавливаемых при отборе проб для анализа.

*Масса задерживаемого осадка по взвешенным веществам за год:*

$$G_{\text{осадка}} = 130,825 \cdot 0,7284 \cdot 1,2 \cdot 1258700 / 1000000 = 143,93 \text{ т/год}$$

*Масса задерживаемого осадка по БПКп за год:*

$$G_{\text{осадка}} = 17,163 \cdot 0,7614 \cdot 1,2 \cdot 1258700 / 1000000 = 19,74 \text{ т/год}$$

*Масса задерживаемого осадка по аммоний солевому за год:*

$$G_{\text{осадка}} = 4,113 \cdot 1,2 \cdot 1258700 / 1000000 = 6,21 \text{ т/год}$$

*Масса задерживаемого осадка по фосфатам за год:*

$$G_{\text{осадка}} = 3,266 \cdot 0,2731 \cdot 1,2 \cdot 1258700 / 1000000 = 1,35 \text{ т/год}$$

*Масса задерживаемого осадка по сульфатам за год:*

$$G_{\text{осадка}} = 96,088 \cdot 0,0438 \cdot 1,2 \cdot 1258700 / 1000000 = 6,36 \text{ т/год}$$

*Масса задерживаемого осадка по СПАВ за год:*

$$G_{\text{осадка}} = 0,402 \cdot 0,1095 \cdot 1,2 \cdot 1258700 / 1000000 = 0,066 \text{ т/год}$$

*Масса задерживаемого осадка по нефтепродуктам за год:*

$$G_{\text{осадка}} = 0,128 \cdot 0,3281 \cdot 1,2 \cdot 1258700 / 1000000 = 0,063 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

| <b>Код</b> | <b>Отход</b>  | <b>Кол-во, т/год</b> |
|------------|---|----------------------|
| 19 08 16   | Ил очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод | 177,719              |

## Материально-сырьевой баланс предприятия

Таблица 4

| № п/п   | Наименование сырья и материалов, поступающих в производство | Ед.изм. | Поступило в производство | Выход в продукцию | Безвозвратные потери      |                                 |                            |              | Отходы    |                                       |                                |                            |
|---|---|---------|--------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------|-----------|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
|   |   |         |                          |                   | Выброс в атмосферу, т/год | Отходы, уносимые с водой, т/год | Технологические потери, кг | Всего, т/год | Код       | Наименование                          | Поступает в переработку, т/год | Подлежит размещению, т/год |
| 1   | 2   | 3       | 4                        | 5                 | 6                         | 7                               | 8                          | 9            | 10        | 11                                    | 12                             | 13                         |
| <b>ТОО «Востокэнерго» (Очистные сооружения Жезкентского энергоцеха)</b> |   |         |                          |                   |                           |                                 |                            |              |           |                                       |                                |                            |
| 1   | Ртутные лампы   | шт./г   | 260                      | 0                 | 0                         | 0                               | 0                          | 0            | 20 01 21* | Отработанные ртутьсодержащие лампы    | 0,0499                         | 0                          |
| 2   | Ветошь  | м       | 900                      | 0                 | 0                         | 0                               | 0                          | 0            | 15 02 02* | Промасленная ветошь                   | 0,3429                         | 0                          |
| 3   | Бытовое обслуживание  | чел     | 91                       | 0                 | 0                         | 0                               | 0                          | 0            | 20 03 01  | Твердые бытовые отходы (коммунальные) | 4,2997                         | 0                          |
|   |   |         |                          |                   |                           |                                 |                            |              | 20 01 01  | Отходы бумаги и картона               | 2,184                          | 0                          |
|   |   |         |                          |                   |                           |                                 |                            |              | 20 01 02  | Стеклобой                             | 0,1365                         | 0                          |
|   |   |         |                          |                   |                           |                                 |                            |              | 20 01 39  | Отходы пластика                       | 0,2048                         | 0                          |
| 4   | Спецодежда  | компл.  | 182                      | 0                 | 0                         | 0                               | 0                          | 0            | 15 02 03  | Изношенная спецодежда                 | 0,2366                         | 0                          |
|   | Рукавицы  | шт.     | 1092                     |                   |                           |                                 |                            |              |           |                                       |                                |                            |
| 5   | Ремонт автотранспорта и оборудования                        | -       | -                        | 0                 | 0                         | 0                               | 0                          | 0            | 17 04 05  | Металлолом                            | 65,0                           | 0                          |
| 6   | Электроды   | т/г     | 0,05                     | 0                 | 0                         | 0                               | 0                          | 0            | 12 01 13  | Огарки сварочных электродов           | 0,00075                        | 0                          |
| 7   | Строительные и ремонтные работы                             | -       | -                        | 0                 | 0                         | 0                               | 0                          | 0            | 17 09 04  | Строительные отходы                   | 16,0                           | 0                          |
| 8   | Шлифовальные круги  | тонн    | 0,03                     | 0                 | 0                         | 0                               | 0                          | 0            | 12 01 21  | Отработанные шлифовальные круги       | 0,03                           | 0                          |

|    |                                   |             |        |   |   |   |   |   |             |                                 |                  |          |
|----|-----------------------------------|-------------|--------|---|---|---|---|---|-------------|---------------------------------|------------------|----------|
| 9  | Кабель                            | м           | 1500   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 04<br>11 | Отходы кабеля                   | 1,5              | 0        |
| 10 | Светодиодные лампы                | шт./г       | 130    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 01<br>99 | Отработанные светодиодные лампы | 0,013            | 0        |
| 11 | Хозяйственно-бытовые сточные воды | тыс. м3/год | 1258,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 08<br>16 | Ил очистных сооружений          | 177,719          | 0        |
|    |                                   |             |        |   |   |   |   |   |             | <b>ИТОГО:</b>                   | <b>267,71715</b> | <b>0</b> |

## **5.2. Расчет лимитов захоронения**

ТОО «Востокэнерго» (Очистные сооружения Жезкентского энергоцеха) не имеет собственных полигонов по захоронению, размещению отходов производства и потребления.

Лимиты накопления отходов на 2025-2034 года представлены в таблице 5.

## ЛИМИТЫ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ НА 2025-2034 ГОДА

Таблица 5

| Наименование отходов   | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|--|---|----------------------------|
| 1  | 2   | 3                          |
| <b>Всего, в том числе</b>  | <b>0</b>  | <b>267,71715</b>           |
| <b>Отходы производства</b>   | <b>0</b>  | <b>260,89215</b>           |
| <b>Отходы потребления</b>  | <b>0</b>  | <b>6,825</b>               |
| <b>ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ</b>  |   |                            |
| Отработанные ртутьсодержащие лампы   | 0   | 0,0499                     |
| Промасленная ветошь  | 0   | 0,3429                     |
| <b>НЕОПАСНЫЕ ОТХОДЫ</b>  |   |                            |
| Твердые бытовые отходы (коммунальные)  | 0   | 4,2997                     |
| Отходы бумаги и картона  | 0   | 2,184                      |
| Стеклобой  | 0   | 0,1365                     |
| Отходы пластика  | 0   | 0,2048                     |
| Изнюшенная спецодежда  | 0   | 0,2366                     |
| Металлолом   | 0   | 65,0                       |
| Огарки сварочных электродов  | 0   | 0,00075                    |
| Строительные отходы  | 0   | 16,0                       |
| Отработанные шлифовальные круги  | 0   | 0,03                       |
| Отходы кабеля  | 0   | 1,5                        |
| Отработанные светодиодные лампы  | 0   | 0,013                      |
| Отходы очистки сточных вод (ил очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод) | 0   | 177,719                    |
| <b>ЗЕРКАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ</b>   |   |                            |
| -  | -   | -                          |

## 6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Источником финансирования программы являются собственные средства/инвестиции ТОО «Востокэнерго».

## 7. 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.

Основными экологическими мероприятиями в сфере обращения с отходами для ТОО «Востокэнерго» по снижению вредного воздействия отходов производства, образующихся в период проведения работ на объектах предприятия, на окружающую среду являются:

1. Временное размещение отходов только на специально оборудованных площадках или контейнерах (емкостях).
2. Недопущение в процессе эксплуатации проливов, просыпей технологических материалов и немедленное их устранение в случае обнаружения.
3. Недопущение разгерметизации оборудования.
4. Сокращение накопленных отходов путем передачи юридическим и физическим лицам, осуществляющим их переработку и утилизацию.
5. Обращение с отходами в соответствии с рабочими инструкциями, разработанными и утвержденными в установленном порядке.
6. Постоянный визуальный контроль за исправным состоянием площадок временного хранения отходов.
7. Текущий учет объемов образования и временного хранения отходов.
8. Мониторинг состояния окружающей среды.

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;
- размещение отходов – хранение отходов производства и потребления;
- хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

С учетом целей и задач Программы сформирован перспективный План мероприятий по реализации программы управления отходами для ТОО «Востокэнерго» (Очистные сооружения Жезкентского энергоцеха) представленный в таблице 6.

**План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2025-2034 гг. для ТОО «Востокэнерго»  
(Очистные сооружения Жезкентского энергоцеха)**

Таблица 6

| № п/п | Мероприятия   | Показатель (качественный / количественный) т/год | Форма завершения                      | Ответственный за исполнение | Срок исполнения | Предполагаемые расходы (тыс. тенге) в год | Источники финансирования |
|-------|---|--|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|---|--------------------------|
| 1     | 2   | 3  | 4                                     | 5                           | 6               | 7   | 8                        |
| 1     | Передача спецпредприятию с целью последующей утилизации отработанных ртутьсодержащих ламп | 0,0499   | Снижение нагрузки на окружающую среду | Руководители подразделений  | 2025-2034 гг.   | -   | Собственные средства     |
| 2     | Передача спецпредприятию с целью последующей утилизации промасленной ветоши               | 0,3429   | Снижение нагрузки на окружающую среду | Руководители подразделений  | 2025-2034 гг.   | -   | Собственные средства     |
| 3     | Передача спецпредприятию с целью последующей утилизации твердо-бытовых отходов            | 4,2997   | Снижение нагрузки на окружающую среду | Руководители подразделений  | 2025-2034 гг.   | 20  | Собственные средства     |
| 4     | Передача спецпредприятию с целью последующей утилизации отходов бумаги и картона          | 2,184  | Снижение нагрузки на окружающую среду | Руководители подразделений  | 2025-2034 гг.   | -   | Собственные средства     |
| 5     | Передача спецпредприятию с целью последующей утилизации стеклобоя                         | 0,1365   | Снижение нагрузки на окружающую среду | Руководители подразделений  | 2025-2034 гг.   | -   | Собственные средства     |
| 6     | Передача спецпредприятию с целью последующей утилизации отходов пластика                  | 0,2048   | Снижение нагрузки на окружающую среду | Руководители подразделений  | 2025-2034 гг.   | -   | Собственные средства     |
| 7     | Передача спецпредприятию с целью последующей утилизации изношенной                        | 0,2366   | Снижение нагрузки на окружающую среду | Руководители подразделений  | 2025-2034 гг.   | -   | Собственные средства     |



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Восточно-  
Казахстанской области" Комитета экологического  
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное  
воздействие на окружающую среду**

«17» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду: "очистные сооружения Жезкентского энергоцеха ТОО  
"Востокэнерго", "37000"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при  
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,  
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при  
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и  
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный  
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:  
150940009332

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Восточно-Казахстанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Восточно-Казахстанская, Бородулихинский район, п.Жезкент)

Руководитель: АЛИЕВ ДАНИЯР БАЛТАБАЕВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))

«17» сентябрь 2021 года

подпись:





# ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01321Р

Дата выдачи лицензии 20.11.2009 год

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиат**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск  
Г.А., г.Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246

(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)

**Производственная база**

(местонахождение)

**Особые условия  
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиар**

**Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Номер приложения**

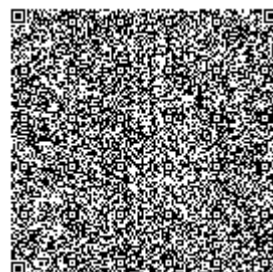
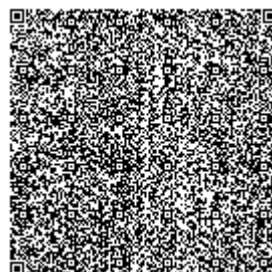
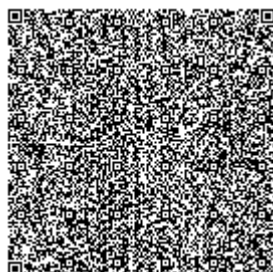
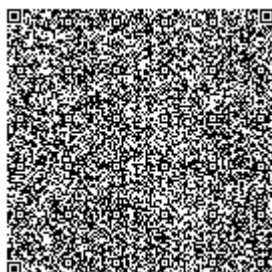
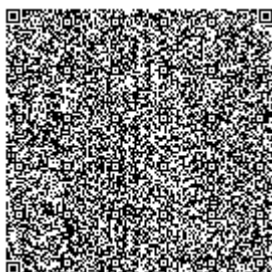
**Срок действия**

**Дата выдачи  
приложения**

24.04.2015

**Место выдачи**

г.Астана





## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

**01321P**

|   |   |
|---|---|
| <b>Выдана</b>                             | <b><u>Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"</u></b><br>Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246<br>(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица) |
| <b>на занятие</b>                         | <b><u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u></b><br>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)   |
| <b>Вид лицензии</b>                       |   |
| <b>Особые условия действия лицензии</b>   | (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)  |
| <b>Лицензиар</b>                          | <b><u>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.</u></b><br>(полное наименование лицензиара)   |
| <b>Руководитель (уполномоченное лицо)</b> | (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)   |
| <b>Место выдачи</b>                       | <b><u>г.Астана</u></b>  |



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01321P**

Дата выдачи лицензии **20.11.2009 год**

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

**Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» .  
Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к  
лицензии

Дата выдачи приложения  
к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана



## ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01321P

Лицензияның берілген күні 20.11.2009 жылы

### Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

### Лицензиат

**"ЦентрЭКОпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**

Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә, Өскемен қ., БСН: 090440015246

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

### Өндірістік база

(орналасқан жері)

### Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

### Лицензиар

**Мұнай-газ кешеніндегі экологиялық реттеу, бақылау және мемлекеттік инспекция комитеті. Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.**

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

### Басшы (уәкілетті тұлға)

**ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

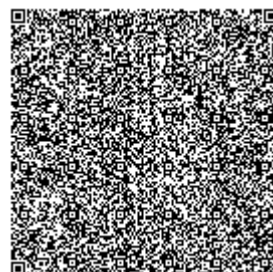
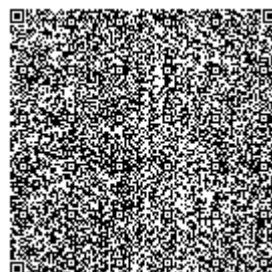
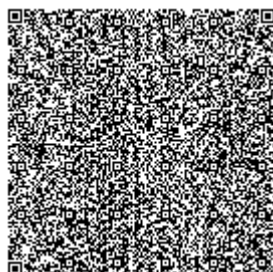
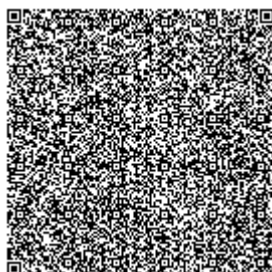
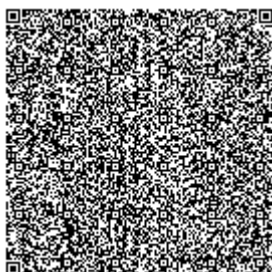
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

### Қосымшаның нөмірі

### Қолданылу мерзімі

Қосымшаның берілген күні 24.04.2015

Берілген орны Астана қ.





## ЛИЦЕНЗИЯ

**01321P**

|  |   |
|--|---|
| <b>Берілді</b>                                   | <b><u>"ЦентрЭКОпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі</u></b><br>Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә, Өскемен қ., БСН:<br>090440015246<br>(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайы, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты,<br>әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері) |
| <b>Қызмет түрі</b>                               | <b><u>Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсету</u></b><br>(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қызмет түрінің нақты атауы)   |
| <b>Лицензия түрі</b>                             |   |
| <b>Лицензия қолданылуының айрықша жағдайлары</b> | («Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-1бабына сәйкес)  |
| <b>Лицензиар</b>                                 | <b><u>«Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.</u></b><br><br>(лицензиардың толық атауы)  |
| <b>Басшы (уәкілетті тұлға)</b>                   | (лицензиар басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)   |
| <b>Берілген жер</b>                              | <b><u>Астана қ.</u></b>   |



## ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **01321P**

Лицензияның берілген күні **20.11.2009 жылы**

### Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

(Қазақстан Республикасының "Лицензиялау туралы" Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтерінің атауы)

- Шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензиат

**"ЦентрЭКОпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**

Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә, Өскемен қ., БСН: 090440015246

(занды тұлғаның толық аты, мекен-жайі, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Лицензиар

**«Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.**

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензиар басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Лицензияға қосымшаның нөмірі

Лицензияға қосымшаның берілген күні

Лицензияның қолданылу мерзімі

Берілген жер

Астана қ.