

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МОУ «Угльская ООШ»  
**О. В. Алтухова**  
Приказ № 77 от «15» сентября 2011 г.



**Положение  
о порядке сбора и временного хранения ртутьсодержащих ламп  
(отработанные, брак),  
требующих утилизации**

Положение подготовлено в рамках реализации Федерального закона 23.11.2009 г. №261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", постановления Правительства Российской Федерации от 03.09.2010 г. №681 "Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде" в соответствии с требованиями Закона Российской Федерации от 30.03.1999 г. №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", Санитарных правил при работе с трутью, ее соединениями и приборами с трутным заполнением от 04.04.1988 г. СП 4607-88, Методических рекомендаций по контролю за организацией текущей заключительной демеркуризацией и оценке ее эффективности от 31.12.1987 г. №4515-87.

**1. Общие положения**

К ртутьсодержащим отходам на утилизацию относятся люминесцентные лампы всех типов, лампы ДРЛ, энергосберегающие (компактные люминесцентные лампы - КЛЛ), неоновые, бактерицидные и другие ртутьсодержащие лампы, отработанные приборы с ртутным заполнением, ртуть из вышедших из строя приборов, другие виды отходов, для утилизации которых разработана технология переработки.

По гигиенической классификации ртуть относится к первому классу опасности (чрезвычайно опасное химическое вещество). Предельно допустимая концентрация ртути в атмосферном воздухе и воздухе жилых, общественных помещений составляет 0,0003 мг/м<sup>3</sup>. В закрытом и не проветриваемом помещении в результате повреждения одной лампы кратковременно, в течении нескольких часов, возможно достижение концентрации ртути в воздухе до 0,05 мг/м<sup>3</sup>, что превышает предельно-допустимую концентрацию в 160 раз.

В перечень образующихся отходов в МОУ «Угльская ООШ» входят люминесцентные лампы и лампы ДРЛ, к сбору сортировке и приемке которых инструкцией предъявляются стандартные требования. В лампах содержится до 5 мг ртути, находящейся в агрегатном состоянии в виде паров. Поэтому опасность представляет не только процесс утилизации отработанных ламп, но и частое неаккуратное обращение с ними. Разрушенная или повреждённая колба лампы вызывает освобождение паров ртути, которые могут вызвать тяжёлое отравление. Пары ртути не имеют запах, проникновение при вдыхании.



Отравление связано с поражением нервной системы, печени, почек, желудочно-кишечного тракта.

Сбор ртутьсодержащих ламп (отработанных) производится на месте их образования. Для временного хранения в школе выделяется отдельное закрытое помещение, к которому не имеют доступ посторонние лица. Стены помещения гладкие, оштукатуренные, пол бетонный. В помещении устанавливаются стеллажи для временного хранения ламп. Количество стеллажей исходя из фактического числа образующихся отработанных ламп в течении года. Приказом назначается лицо ответственное за обращение с отходами производства и потребления и прошедшее обучение.

## **2. Требования к сбору и сортировке ртутьсодержащих ламп с неразрушенной колбой.**

В процессе сбора отработанные люминесцентные лампы разделяются по диаметру и длине и устанавливаются вертикально в специальную тару (картон). В зависимости от высоты ламп применяется специальная тара разного размера.

Спецтара для люминесцентных ламп размером 60см. имеет вес не превышающий 5 кг, высоту 600 мм, диаметр 300 мм. закрывается крышкой. Спецтара для всех типов ламп, имеет вес, не превышающий 10 кг, высоту от 1000 до 1500 мм, диаметр 450 мм. закрывается крышкой. (Вес и размеры спецтары регламентируются условиями транспортировки, ручной погрузки-разгрузки и требованиями норм труда для этих видов работ). Лампы в спецтаре должны быть установлены плотно, вертикально, опираться на цоколи, быть сухими. В каждую отдельную спецтару загружаются лампы одного диаметра. В случае нехватки ламп для последней спецтары, пустоты заполняются мягким амортизирующим материалом или, в виде исключения, лампами другого диаметра. Допускается установка в два ряда для ламп длиной менее 600 мм.

Для ламп КЛЛ возможно использование разных видов тары. Основное условие к требованиям безопасности - надёжность упаковки и предотвращение боя при транспортировке.

## **3. Требования к сбору и приемке боя ртутьсодержащих ламп.**

В случае боя ламп от неосторожного обращения части разбитых ламп в местах временного хранения пол помещения должен быть подвергнуты демеркуризации.

Вследствие того, что разбитые лампы загрязняют внешние поверхности целых ламп спецодежду персонала, не допускается их совместное хранение и тем более сбор в одни и те же спецтары.

В случае накопления значительных количеств битых ламп в целях предотвращения распространения загрязненности рекомендуется заключить договор на их обезвреживание на месте с демеркуризацией загрязненных территорий, помещений и вывозом отработанных демеркуризационных растворов для дальнейшей переработки. При необходимости проводится лабораторный контроль содержания ртути в помещении, берутся пробы штукатурки на всю глубину для исследования содержания ртути. При выявлении концентраций превышающих нормативные требования проводятся ремонтные работы с удалением штукатурки, деревянных конструкций.

Исполнитель предоставляет демеркуризационный раствор, позволяющий оперативно произвести обезвреживание локального ртутного, а загрязненные растворы отправляются для обезвреживания переработчику.



В целях соблюдения экологической безопасности при обращении с ртутьсодержащими отходами, в случае обнаружения в спецтаре незаявленного боя ртутьсодержащих ламп и горелок ДРЛ в количестве более 3% от общей массы отходов весь объем отходов считается боем и подлежит утилизации согласно расценок боя люминесцентных ламп и ламп ДРЛ.

В организациях и бытовых условиях для демеркуризации (обезвреживания) боя могут использовать следующие вещества:

- мыльно-содовый раствор (4% р-р мыла в 5%-ном водном растворе соды - один кусок хозяйственного мыла и 200гр. соды растворяются в горячей воде с температурой 60<sup>0</sup> в объёме 10л);
- 0,2%-ный водный раствор перманганата калия, подкисленного соляной кислотой (5 мл кислоты уд. вес 1,19 на 1 л р-ра перманганата калия);
- 20%-ный раствор хлорной извести;

Бой ламп загружается в ёмкость с раствором и оставляется на сутки. Физико-химические процессы, протекающие при взаимодействии ртути (соединений) с демеркуризаторами, заключаются в эмульгировании ртути, окислении ртути и превращении ртути в малотоксичные соединения. По окончании демеркуризации бой ламп удаляется с обычным мусором.

#### **4. Условия сдачи ламп для перевозки на централизованное хранение**

**для последующей утилизации.**

Основное условие - наличие специализированной организации имеющей лицензию на организацию, проведение централизованного сбора и временного хранения ламп с ртутным наполнением. Условия определяются наличием отдельного помещения, расчётным объёмом возможного поступления ламп, наличием договора со специализированными предприятиями для их отправки на демеркуризацию. Предприятиями, организациями заключаются договора на данный вид услуг. В ходе подготовки к отправке ламп проводятся следующие работы:

1. Подготовка к отправке, перезатаривание ламп в спецтаре, а также погрузка проводятся силами спецпредприятия или по договору.
2. Контроль подготовленных отходов производится по следующим параметрам: соответствие спецтары стандартному образцу, герметичность донной части спецтары, отсутствие в спецтаре ламп с разрушенной колбой, однородность ламп в спецтаре по длине и диаметру. По окончании контроля составляется акт приема-сдачи.
3. Ответственное лицо заключает при необходимости договор по инструментальному контролю мест сбора и хранения ртутьсодержащих отходов на пары ртути и на утилизацию.