

# Правила утилизации ртутьсодержащих люминесцентных и энергосберегающих ламп

27.07.2011

В настоящее время в районе Аэропорт организованы пункты сбора отработанных ртутьсодержащих люминесцентных и энергосберегающих ламп организованы на 5-ти ОДС района по адресам: ул. Часовая д. 8/2; Ленинградский пр-т д. 74 к. 6; ул. Усиевича д. 25/3; ул. Красноармейская д. 32; Эльдорадовский пер. д. 5, а также в помещениях управляющих компаний ООО «ДЭЗ Аэропорт» по адресу: 2-й Балтийский пер. д. 4/1 и ООО «Пересвет ЖилСервис» по адресу: Эльдорадовский пер. д. 5.

Правила обращения с отработанными ртутьсодержащими лампами обязательны для юридических лиц независимо от организационно-правовой формы и индивидуальных предпринимателей, а также физических лиц.

В правилах определен порядок размещения (хранения и захоронения) отработанных ртутьсодержащих ламп:

- размещение отработанных ртутьсодержащих ламп в целях их обезвреживания, последующей переработки и использования переработанной продукции осуществляется специализированными организациями;
  - не допускается совместное хранение поврежденных и неповрежденных ртутьсодержащих ламп;
  - размещение отработанных ртутьсодержащих ламп не может осуществляться путем захоронения.
- К ртутьсодержащим отходам, на утилизацию, относятся люминесцентные лампы всех типов, лампы ДРЛ (дуговые ртутные лампы), энергосберегающие КЛЛ (компактные люминесцентные лампы), 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 и ее соединения относятся к I классу опасности - к чрезвычайно токсичным веществам.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) ртути в атмосферном воздухе и воздухе жилых, общественных помещений составляет 0,0003 мг/кубм. В закрытом и не проветриваемом помещении в результате повреждения одной лампы кратковременно, в течение нескольких часов, возможно достижение концентрации ртути в воздухе до 0,05 мг/кубм, что превышает предельно-допустимую концентрацию в 160 раз.

В перечень образующихся отходов на предприятиях, организациях, учреждениях, учебных заведениях и учреждениях образования, здравоохранения и т.д. входят люминесцентные лампы и лампы дуговые ртутные (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 поврежденная колба лампы вызывает освобождение паров ртути, которые могут вызвать тяжелое отравление. Пары ртути не имеют запаха, проникновение происходит при вдыхании. Отравление связано с поражением нервной системы, печени, почек, желудочно-кишечного тракта.

В соответствии с Законом РФ №261 будет отмечаться поэтапная замена ламп накаливания на энергосберегающие лампы, в т.ч. для населения на компактные люминесцентные лампы - КЛЛ, возрастает риск здоровью при нарушении герметичности колбы (трубки) лампы в условиях отсутствия отлаженной системы сбора, временного хранения и утилизации.

Сбор ртутьсодержащих ламп (отработанных) производится на месте их образования. Для временного хранения на учреждениях выделяется отдельное закрытое помещение, не имеющее доступ к посторонним лицам.

Приказом назначается лицо ответственное за обращение с отходами производства и потребления и прошедшее обучение. Стены помещения должны быть гладкими, оштукатуренными, пол бетонный. В помещении устанавливаются стеллажи для временного хранения ламп. Количество стеллажей исходя их фактического числа образующихся отработанных ламп в течение года.

Требования к сбору и сортировке ртутьсодержащих ламп с неразрушенной колбой на предприятиях и в организациях

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 60 см имеет вес не превышающий 5 кг, высоту 600 мм, диаметром 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 - надежность упаковки и предотвращение боя при транспортировке.

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 подвергнут демеркуризации (обеззараживанию). 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 расплзания 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 дуговых ртутных ламп (ДРЛ) в количестве более 3% от общей массы отходов весь объем отходов считается боем и подлежит утилизации согласно расценкам боя люминисцентных ламп и ламп ДРЛ.

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

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

Бой ламп загружается в емкость 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.

Условия сдачи ламп для перевоза 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, расчетным объемом возможного поступления ламп, наличие договора со специализированными предприятиями для их отправки на демеркуризацию. На территории республики отсутствует централизованная система сбора, временного хранения и утилизации ртутьсодержащих ламп. За проведение работы в этом направлении в г.Кызыле по заявленному виду деятельности обращения с опасными отходами занимается ООО \Восток\ с последующим направлением на утилизацию за пределы республики.

Предприятиями, организациями заключаются договора на данный вид услуг. В ходе подготовки к отправке ламп проводятся следующие работы:

- подготовка к отправке, перезатаривание ламп в спецтаре, а также погрузка проводятся силами спецпредприятия или по договору;
- 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;
- ответственное лицо заключает при необходимости договор по инструментальному контролю мест сбора и хранения ртутьсодержащих отходов на пары ртути и на утилизацию.

---

Адрес страницы: <http://aeroport.mos.ru/presscenter/news/detail/1158920.html>

---