

**В научно-экспертный совет
при рабочей группе Совета Федерации по мониторингу практики
применения Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ**

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

**о существующей практике обращения энергосберегающих
люминесцентных ртутьсодержащих ламп в Московском регионе**

**И ПРЕДЛОЖЕНИЯ
по ее совершенствованию**

С целью снижения энергоемкости Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ предусмотрен поэтапный переход на использование энергосберегающих ламп взамен ламп накаливания. В развитие данного ФЗ вышло ПП РФ № 681 от 03.09. 2010г. «О правилах обращения с ЭСРСЛ...

Анализ состояния программ сбора и переработки энергосберегающих ламп за рубежом указывает на то, что имеющиеся подходы в Евросоюзе, США и мире значительно отличаются и зависят от отношения к ним общества, месторасположения и финансовых возможностей. В Германии и ряде европейских государств все расходы на утилизацию электрического и электронного оборудования берет на себя производитель. В США в каждом штате проводится своя политика по утилизации. Это и программы сбора в магазинах, спонсируемые розничной торговлей (например, ИКЕА и др.) и программы сбора, спонсируемые государством или коммунальными службами.

В России, по действующему законодательству, как юридические, так и физические лица являются собственниками отходов - вышедших из употребления ламп и обязаны собирать и сдавать их на утилизацию, обеспечивая санитарно-эпидемиологическое благополучие населения за счет собственных средств.

Согласно распоряжению правительства Москвы "Об организации работ по сбору, транспортировке и переработке отработанных люминесцентных ламп" от 20 декабря 1999 года № 1010-РЗП" в Москве существует система утилизации люминесцентных ламп для **профессиональных потребителей** (офисы, административные здания, промышленные предприятия и так далее).

Однако, основным потребителем энергосберегающих компактных ламп является население - на его долю приходится около 70% продукции. В связи с отсутствием организованных систем сбора, отработанные компактные люминесцентные ртутьсодержащие лампы выбрасываются населением вместе с мусором, загрязняя ртутью мусоропроводы, свалки и окружающую среду в целом.

Отработанные ЭСРСЛ представляют серьезную угрозу для окружающей среды и человека при их разрушении, поскольку пары ртути обладают высоким

токсическим эффектом на организм человека. Скорость испарения металлической ртути в спокойном воздухе при температуре окружающей среды **20°C составляет 0,002 мг с 1 см в час, а при 35-40°C на солнечном свете увеличивается в 15-18 раз и может достигать 0,036 мг/см в час.**

В зависимости от технологии и типа в каждой люминесцентной лампе, особенно широко используемых в нашей стране, содержится от 20 до 300 мг ртути, в наиболее распространенных типах -от 60 до 120 мг.

Таблица 1. Содержание ртути в разных типах отечественных ламп (ОАО «Лисма, ОАО «МЭЛЗ»)

| Группа ламп | Количество ртути в лампе, мг |
|------------------------------|------------------------------|
| Люминесцентные (трубчатые) | 40-65 (среднее 52) |
| Люминесцентные компактные | 5 |
| Высокого давления (типа ДРЛ) | 75-350 |
| Высокого давления (типа ДРТ) | 50-600 |
| Металлогалогенные | 40-60 |
| Натриевые высокого давления | 30-50 |
| Неоновые трубки | не менее 10 |

Таблица 2. Содержание ртути в лампах зарубежного производства *Philips, Osram (Siemens) и General Electric Lighting*

| Группа ламп | Количество ртути в лампе, мг |
|-----------------------------|------------------------------|
| Люминесцентные (трубчатые) | 10 |
| Компактные люминесцентные | 5 |
| Высокого давления | 30 |
| Металлогалогенные | 25 |
| Натриевые высокого давления | 30 |
| Неоновые трубки | 10 |

Все это предопределяет необходимость создания соответствующей государственной системы учета и контроля практического использования ЭСРСЛ, их дальнейшего сбора, временного размещения и транспортирования к местам обезвреживания.

Как уже говорилось выше 17 сентября 2010 года вступили в силу «Правила 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».

Однако, требования «Правил...» носят общий характер и требуют детализации в плане механизма обращения ЭСРСЛ, образуемых у населения.

В частности, необходимо определить места первичного сбора ЭСРСЛ в каждом жилом доме, разместить специальную тару (металлические бочки с

закатным дном, изготовленные из листовой стали, высотой 1 м., диаметром 450 мм с чехлом и двумя ручками с боков), оборудовать их в соответствии с рекомендациями Санитарных Правил, обучить персонал в каждой управляющей компании, ТСЖ на право обращения с опасными отходами и, самое главное, решить проблему финансирования.

В связи с этим, не до конца проработан вопрос накопления отработанных ЭСРСЛ в многоквартирных домах. п.6 ПП РФ №681 "Не допускается самостоятельное обезвреживание, использование, транспортирование и размещение отработанных ртутьсодержащих ламп потребителями отработанных ртутьсодержащих ламп, а также их накопление в местах, являющихся общим имуществом собственников помещений многоквартирного дома".

Возникает вопрос: а где же тогда размещать отработанные лампы???

Существует и проблема при транспортировке ЭСРСЛ. Производители ламп транспортируют их как товар, в заводской картонной гофроупаковке к местам их реализации. В то же время при транспортировке отработанных ЭСРСЛ предъявляются строгие требования как к опасному грузу.

Они предусматривают специализированный транспорт, специальную металлическую тару, демеркуризационный комплект, наличие лицензии на сбор и транспортирование ламп и т.д.

Почему то игнорируется возможность разрушения ЭСРСЛ при транспортировке к местам реализации. Поэтому целесообразно предъявлять к производителям ЭСРСЛ такие же требования как и к специализированным организациям по перевозке опасных отходов.

Надо сказать, что если для сбора и перевозки отработанных трубчатых ЭСРСЛ разработана специальная тара (металлические бочки с закатным дном, изготовленные из листовой стали, высотой 1 м., диаметром 450 мм с чехлом и двумя ручками с боков), то для сбора КЛЛ, ДРЛ **такой тары не существует.** Поскольку компактные люминесцентные лампы более хрупкие, чем обычные трубчатые, то для их сбора целесообразно использовать контейнеры с полиэтиленовым (или одноразовым картонным) вкладышем, обеспечивающим сохранность при транспортировке.

На каждом пункте сбора необходимо иметь контейнер для целых ламп, контейнер для поврежденных ламп и демеркуризационный комплект для устранения возможных ртутных загрязнений, снабженный подробной инструкцией согласованной с Роспотребнадзором.

По нашим оценкам для оснащения на первом этапе имеющихся пунктов приема люминесцентных ламп в ДЭЗах (управляющих компаниях) и предполагаемых пунктов шаговой доступности в магазинах электротоваров и бытовой техники г. Москвы потребуется 7-7,5 тыс. оборотных контейнеров и 1750 демеркуризационных комплектов.

Логистика доставки люминесцентных ламп на утилизацию от предприятий, организаций и из жилищного комплекса Москвы достаточно хорошо отлажена. Более сложное - это изменить отношение основной массы населения к необходимости сдавать энергосберегающие компактные люминесцентные лампы на утилизацию. В этом вопросе важная роль должна отводиться ТСЖ и муниципалитетам.

Таким образом, основными мероприятиями по обеспечению экологической безопасности при обращении с отработанными ЭСРСЛ могут быть следующие:

1. Разработка единого для Российской Федерации нормативно-технического регламента по ртутьсодержащим отходам.

2. Организация единой системы сбора отработанных ЭСРСЛ.

Сбор старых ртутьсодержащих ламп должен происходить тремя путями:

1. Общественный (коммунальный) сбор (ДЭЗы).

2. Добровольный возврат в дополнительно организованных производителями лампоборудованных пунктах сбора (магазины электротоваров, бытовой техники, хозмагазины и т.д.);

3. Возврат предприятиями, юридическими лицами использованных в промышленных целях ламп через специализированные лицензированные организации.

3. Разработка единых требований при транспортировке ЭСРСЛ (производители, операторы отходов)

4. Использование ЭСРСЛ следует рассматривать как временный этап (5-10 лет) к переходу на светодиодные другие альтернативные источники освещения

Заместитель Председателя Административного совета
РОО «Общественный экологический контроль»,
директор ЗАО «Экология обращение отходов», к.м.н.

В.Л. Шубников