

# Осторожно! Ртутьсодержащие лампы



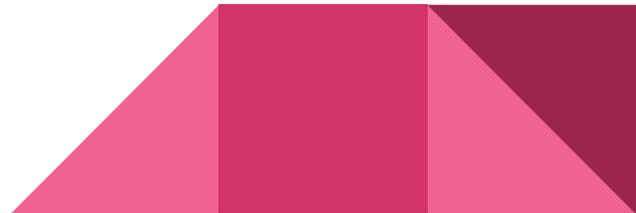
О правильном обращении с отработанными люминесцентными лампами

# Энергосберегающие люминесцентные лампы приобрели популярность у населения

Среди населения широкое распространение получило употребление в быту энергосберегающих люминесцентных ламп. Они представляют собой покрытые внутри люминофором трубки с электродами, заполненные аргоном и парами ртути. Они обладают высокой светоотдачей, благоприятным спектральным составом и экономичностью.



**При этом, перегоревшие ртутные светильники являются отходами 1 класса опасности. Их необходимо подвергать переработке с использованием специальных технологий.**



## Опасная ртуть или почему необходима утилизация энергосберегающих люминесцентных ламп?



Ртуть - токсичное и опасное в любом состоянии химическое вещество. признаки отравления ее различны и зависят от дозы, времени воздействия и пути попадания в организм.

Ртутные пары тяжелее воздуха, но несмотря на это, они не оседают в нижних слоях, а равномерно распределяются по всему помещению.

Пары ртути никак не ощущаются даже в значительных концентрациях. Заражение можно обнаружить только специальной аппаратурой. Пары ртути могут проникать сквозь строительные материалы и накапливаться на различных поверхностях, впоследствии вторично заражая помещение.



# Опасная ртуть или почему необходима утилизация энергосберегающих люминесцентных ламп?

Поступая в природу, соединения ртути вызывают загрязнения почвы и водоемов, отравление животных и людей. Из верхних слоев почвы они могут улетучиваться и снова возвращаться в воды и грунт с осадками.



Сильнее всего ртуть поражает выделительную и центральную нервную систему организма человека. Вызывает расстройства речи, слуха, зрения, нарушает скоординированность движений. Эти последствия не обратимы и только очень долгое лечение может незначительно снизить их проявления. Накапливаясь в организме в течение всей жизни человека, ртуть может привести к бесплодию, гибели плода или его мутации у беременных, снижению иммунитета, онкологическим заболеваниям.

# Виды ламп, содержащие ртуть

- компактная люминесцентная
- линейная люминесцентная
- бактерицидная
- кварцевая
- лампа ДРЛ (дуговая ртутная люминесцентная)
- натриевая
- металлогалогеновая
- лампы специального назначения, используемые в медицине и промышленности



**В одной люминесцентной лампе содержится от 3 и более мг ртутных паров, а в перегоревшей - 0,1 мг.**

**Одна разбившаяся лампочка в непроветриваемой комнате может привести к превышению допустимой концентрации ртутных паров в 160 раз.**

# Что делать, если разбилась люминесцентная лампа?

- Следует ограничить доступ людей в зараженное помещение.
- Отключить все электроприборы.
- При возможности понизить температуру в зараженном помещении до 15 градусов. Это уменьшит скорость испарения ртути.
- Оставить открытым окно на 2 часа, а дверные щели заклеить липкой лентой.
- Закончив проветривание, можно собрать осколки лампы специальными приспособлениями: кисточками, шприцем, влажными салфетками от краев загрязненного участка к центру.
- Собранные осколки поместить в герметичные полиэтиленовые пакеты или стеклянную тару с толстыми стенками.
- Провести демеркуризацию помещения химическими веществами, содержащимися в специальных демеркуризационных пакетах.
- Произвести влажную уборку помещения мыльно-содовым раствором.



**Запрещено выбрасывать осколки битой лампы с бытовым мусором, в канализацию. Их надо сдать на специализированное предприятие по переработке ртутьсодержащих отходов.**

# Правила хранения в быту перегоревшей лампы

При эксплуатации и хранении ламп, содержащих ртуть, важно беречь их целостность, защищать от повреждений. Даже через небольшую трещину ртуть может начать испаряться, вызывая токсичное загрязнение.

Отработанные лампы для хранения и транспортировки необходимо поместить в упаковку из гофрокартона, в которой они находились при покупке, или обернуть мягкой бумагой, газетой. Желательно положить перегоревшие лампы в герметичную тару и поставить ее туда, где они не разобьются.



# Организованный сбор отработанных ртутьсодержащих ламп у населения



Выкидывать люминесцентные лампы вместе с остальным мусором ни в коем случае нельзя. Их необходимо сдать в специализированную организацию, занимающуюся утилизацией ртутьсодержащих отходов.

**Списки пунктов приема отработанных бытовых ртутьсодержащих ламп следует уточнять в органах местного самоуправления и управляющих компаниях, занимающихся обслуживанием дома. В некоторых населенных пунктах устанавливают специальные экобоксы для сбора ртутьсодержащих отходов.**

Граждане, проживающие в многоквартирных домах могут сдавать люминесцентные лампы в управляющую компанию бесплатно, а управляющие компании обязаны их принимать в рамках заключенного договора управления или договора оказания услуг и (или) выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества в таких домах, по согласованию с соответствующей специализированной организацией.



Перечень организаций Ивановской области, предоставляющих услуги по сбору ртутьсодержащих отходов

Наименование организации	Адрес	Контактный телефон	Интернет-сайт
ООО «Агато»	г. Иваново, ул. Фрунзе, д. 37	(4932) 32-76-25, 32-45-66, 89605054680	<a href="http://www.agato37.ru">www.agato37.ru</a>
ООО «Компания «Чистый город +»	г. Иваново, ул. Велижская, д. 8	(4932) 42-87-46, 49-02-49	<a href="http://www.eco37.ru">www.eco37.ru</a>
ООО «ЭкоМир»	г. Иваново, ул. Набережная, д. 5	(4932) 49-61-99, 46-63-33, 89158112236	<a href="http://www.vk.com/ecomir37">www.vk.com/ecomir37</a>

# Утилизация ртутьсодержащих ламп

Утилизация люминисцентных и других ртутьсодержащих ламп - сложный процесс, который проводят в заводских условиях на специализированных предприятиях. По отношению к таким предприятиям предъявляются определенные требования.

Лампы дробят в вибромеханической установке, разделяя цоколи, стекло и опасное вещество люминофор. Ртуть подвергается термической возгонке в вакуумной камере, а затем вымораживанию жидким азотом. Автоматически составляющие распределяются по разным емкостям. Битое стекло захоранивают вместе с твердыми бытовыми отходами или используют в качестве заполнителя бетона. Металл идет на заводы по переплавке. В специальной герметичной таре ртуть поступает на дальнейшую переработку, где очищается и идет на повторное производство термометров и других электронных устройств.



# Заключение

К сожалению, на сегодняшний день, очень низкий процент люминесцентных ламп поступает на переработку. Часто это связано с недостаточной информированностью и ленью населения.

Лишь незначительная доля потребителей понимает, какой огромный вред причиняют битые ртутьсодержащие лампы природе и здоровью людей. Данный материал подготовлен в целях информирования населения и разъяснения гражданам существующей системы сбора и утилизации опасных отходов.

