

Энергосберегающие ртутные лампы

Преимущества «энергосберегающих» ламп:

- сниженное в несколько раз энергопотребление;
- в 5-10 раз больший срок службы.

Недостатки использования «энергосберегающих» ламп:

- достаточно высокая стоимость;
- уязвимость перед перепадами питающего напряжения;
- негативное влияние частоты мерцания лампы на зрение людей;
- низкое качество цветопередачи;
- сложность утилизации.

Косвенный вред нервной системе наносит пульсирующий характер испускаемого энергосберегающими лампами света. Именно поэтому рекомендуется устанавливать такие лампы в нежилых помещениях, складах, на улице, в офисах.



Светодиодные лампы

Преимущества в сравнении с лампами накаливания:

- более высокая световая отдача (до 150 Лм/Вт);
- в 5-10 раз меньшее энергопотребление;
- независимость световой отдачи и срока службы от напряжения;
- не представляют пожарной опасности, так как не нагреваются;

Преимущества светодиодных ламп в сравнении с энергосберегающими лампами:

- экологичность (отсутствие ртути и других вредных веществ);
- качественная цветопередача (спектр от теплого белого до холодного белого);
- более длительный срок службы (30-100 тысяч часов);
- отсутствие мерцания, вредного для человеческого глаза.
- нечувствительность к низким температурам.

Существенным недостатком светодиодов является их высокая цена.



Лампы накаливания. Не энергосберегающие, не экономичные, не долговечные, но наименее вредные для здоровья.

Наиболее полезный и приятный человеческому глазу свет – это свет солнца. Световая температура солнца наиболее близка к обычным и знакомым нам лампам накаливания. В лампах накаливания, как и на солнце, свет испускается раскаленным телом – спиралью лампы. Параметры светового потока лампочки накаливания во многом зависят от того, какого рода инертный газ в нее закачивали на заводе. Галогенные лампы, применяемые в точечных светильниках, также относятся к лампам накаливания и приятны глазу.

Проблема утилизации энергосберегающих ламп

Все энергосберегающие ртутные лампы содержат от 3 до 5 мг ртути, относящейся к 1-му классу токсичных отходов, т.е. *"чрезвычайно опасные"*. Учитывая это, лампы требуют определенных условий для хранения, эксплуатации и утилизации. Согласно санитарным нормам отходы, содержащие ртуть, должны временно храниться в герметичных емкостях в закрытых помещениях, исключающих доступ посторонних лиц. Утилизация ламп должна осуществляться специализированными организациями. Размещение отходов на полигонах твердых бытовых отходов категорически запрещается! Это приводит к загрязнению сточных вод города, а в конечном счете - к заражению подземных вод.

Какие выводы? Ртуть – металл XXI века, основа немалой части энергосберегающих бытовых технологий. Ее токсичность диктует необходимость по-особому относиться к



технологии вывода из промышленного оборота и последующей утилизации. Иначе вместо одной острой проблемы – эффективно и бережно расходовать электроэнергию, человечество может получить гораздо более страшную и нерешаемую перспективу – ртутное отравление окружающей среды и тяжелейшие заболевания.

Если вам небезразлично ваше здоровье и здоровье будущих поколений, не выбрасывайте газоразрядные лампы в мусорные баки!

