

Подборка статей о светодиодах

Данная подборка сформирована на основе статей, полученных из открытых интернет-источников: <http://www.retailmagazine.ru/article.php?numn=7423>, <http://www.led.schnabl-trade.ru/Mif-i-fakt-o-svetodiodah/> и других и для удобства сформирована в единый документ. Этот подбор статей был подготовлен исключительно в целях информации. Содержащаяся в настоящем отчете информация была получена из источников, которые, по мнению автора, являются надежными, однако не гарантирует точности и полноты информации для любых целей.

Недостатки светодиодов:

- Светодиодные светильники работают при напряжении свыше 170 В (ниже — не светят, выше — светят), для регулировки степени освещенности требуется дополнительный блок питания.
- Высокая цена светильников, которая объясняется тем, что при их сборке используются дорогие импортные материалы; при этом возникает проблема при попытке реализации «чудо – светильников», поскольку купить светодиодный светильник за 20 000 рублей не всегда по карману представителю среднего класса,
- Светильники не соответствуют пока нормам СНиП; правда, это не говорит о вредности светодиодов для человека, а является показателем несогласованности различных ведомств при вводе в эксплуатацию новых изделий, на которое потребуется некоторое время,
- Малое количество фирменных магазинов по продаже светильников на LED-основе
- Чувствительность к перегреву (а значит необходимо надежное охлаждение и контроль температуры светильника). - Светодиоды довольно таки быстро нагреваются. Поэтому светильники зачастую имеют достаточно массивную конструкцию. Все дело в том, что в этом случае требуется наличие специальных радиаторов.
- После нескольких лет использования может снизиться яркость освещения. Обычно это происходит на третий – пятый год эксплуатации;
- Светодиоды также имеют полосковый спектр излучения, как и энергосберегающая лампа. (Непрерывный спектр имеет лампа накаливания). Если какой-то цвет окружающей освещаемой обстановки попадет в провал полосы излучения - он будет восприниматься человеком как субъективно черный, т.к. нет света такой

длины волны, который этот предмет мог бы отразить. *Светодиоды по своей природе могут* отражать только полосковые спектры излучения.

- Светодиодные лампы нуждаются в постоянном и номинальном рабочем токе, иначе это может привести к появлению дополнительных электронных узлов.
- Процент деградации у неплохих диодов. Она составляет 10-15% в год. Итак. У вас светильник со световым потоком в 3000 люмен.
 - ✓ К концу первого года световой поток составит – 2550-2700 люмен
 - ✓ К концу второго года – 2167-2295 люмен
 - ✓ К концу третьего года – 1840-1950 люмен.

Другими словами после третьего года эксплуатации световой поток от вашего светильника упадет ровно на треть, и в этом случае уже нет никакого разговора об экономии электроэнергии.