



**Дмитрий Тарасов,**  
генеральный директор  
завода светодиодных светильников  
«Good Light»



## СВЕТОДИОДНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. СТОЙ: ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Светодиодные светильники прочно вошли в нашу жизнь. Они установлены в школах, магазинах, на заводах и улицах. Они ежегодно экономят миллиарды в денежном эквиваленте и светят колоссальное количество часов. Реклама говорит нам о том, что это экономичные, надежные и безопасные приборы, что верно, но с одной оговоркой – все вышеперечисленное относится только к качественным светодиодным светильникам. К сожалению, сейчас на рынке светодиодного освещения много не только некачественных, но и опасных для здоровья и даже для жизни приборов.

На какие моменты стоит обратить внимание, если вы хотите купить действительно надежный, безопасный, экологичный светодиодный светильник? Рассмотрим пять основных пунктов.

### 1. ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

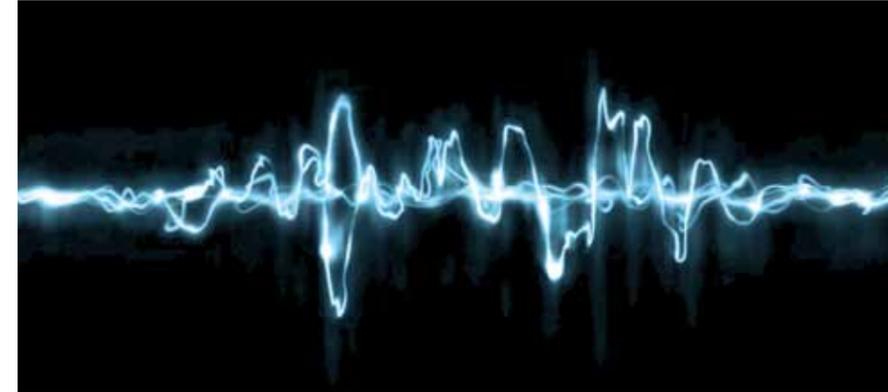
Электромагнитное излучение – это изменение состояния электромагнитного поля, распространяющееся в пространстве. При определенных уровнях оно может негативно влиять на организмы людей и животных, а также на работу различных приборов. За уровень электромагнитного излучения в светодиодном светильнике отвечает источник питания (он же драйвер) – электронная схема, генерирующая импульсы высокой частоты. Некачественный драйвер генерирует импульсы такого уровня, при котором в непосредственной близости от светильника с этим драйвером проявляются перебои в работе сотовой связи, радиаций, терминалов безналичной оплаты, электромагнитные помехи в компьютерах. Стоит ли говорить о том, что



вам тоже лучше не находиться рядом с таким светильником? Светодиодные светильники, чьи производители не экономят на комплектующих, лишены такой проблемы, их можно спокойно устанавливать в помещениях различного типа.

### 2. КОЭФФИЦИЕНТ ПУЛЬСАЦИЙ

Пульсации света, распространяемого светодиодным светильником, вызваны периодическими колебаниями уровня светового потока. Инертность глаза не позволяет человеку увидеть мерцание, но человеческий мозг воспринимает незаметные для глаза пульсации частотой до 300 Гц. Эти колебания повышают утомляемость человека, приводят к ухудшению настроения и нарушениям сна. Они могут изменять гормональный фон и способствовать нарушениям психики. В качественных светодиодных светильниках период импульсов излучения более 300 Гц, что делает коэффициент пульсаций безопасным для здоровья человека. Поинтересуйтесь, какой коэффициент пульсаций заявляет заинтересовавший вас



производитель светодиодных светильников. Он должен быть менее 1% для того, чтобы вы могли быть спокойны за свои зрение и самочувствие.

### 3. «НЕРАЗВЯЗАННЫЙ» БЛОК ПИТАНИЯ

Гальваническая развязка находится в источнике питания (драйвере) светодиодного светильника и обеспечивает отсутствие электрической проводимости между корпусом и подводящими проводниками с опасным потенциалом. Светильник с «неразвязанным» блоком питания лучше не устанавливать самому и не трогать его без необходимости – это опасно. Хорошо, если строители или монтажники сделали заземление и соответствующую защиту, но во многих помещениях защита может отсутствовать или быть нарушена. Поэтому опасный потенциал на корпусе светильника способен вызвать поражение человека электрическим током, искрение или даже пожар.

На данный момент в законодательстве нет запрета на использование драйверов без гальванической развязки, поэтому лучше озаботиться этим вопросом самостоятельно и спросить у производителя, предусмотрена ли в предлагаемом им светодиодном светильнике гальваническая развязка между сетевыми проводами и корпусом. Задача хорошего производителя светильника – обеспечить надежную электроизоляцию и, соответственно, безопасность для человека.

### 4. СИНИЙ СПЕКТР

Синий свет подавляет выработку организмом человека мелатонина – гормона, отвечающего за синхронизацию суточных биоритмов. Его называют «гормоном сна». Когда темнеет, организм производит больше мелатонина и человеку хочется спать. Яркое освещение тормозит выработку этого гормона, сонливость исчезает, и стрелка биологических часов сдвигается назад, в среднем на три часа. Исследования выявляют связь между

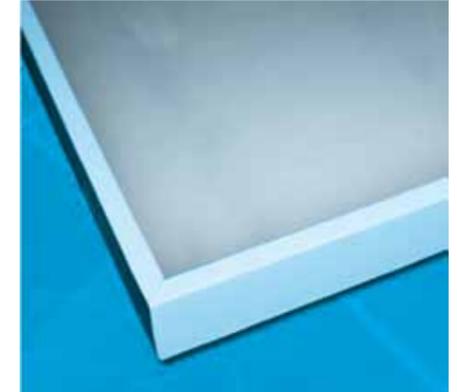
воздействием синего света в темное время суток и возникновением рака (предстательной и молочной желез), диабета, болезней сердца, ожирения.

В то же время в утренние часы синий спектр в светильнике помогает быстрее проснуться и включиться в работу, повышает бодрость в утренние часы. Как же быть с этим противоречием? Диммируемые светодиодные светильники позволяют регулировать уровень освещенности и помогут избежать яркого света в темное время суток.



### 5. НЕРАВНОМЕРНОСТЬ ЯРКОСТИ

Обратите внимание на рассеиватель светодиодного светильника. Попросите включить светильник при вас. Если производитель использовал тонкий некачественный рассеиватель, горячие светодиоды в таком светильнике будут выглядеть как яркие точки. В дешевых китайских светильниках картина еще хуже – точки светодиодов заметно разного цвета. Смотреть на такой светильник так же сложно и настолько же опасно, как на светильник без рассеивателя. Хороший рассеиватель делает освещение



комфортным для глаз и исключит негативное влияние на зрение. Например, при использовании рассеивателя типа «Опал» в светильнике не видны отдельные светодиоды – свет от такого прибора приятный и равномерный.

Раз уж мы заговорили о дешевых светильниках, присмотритесь к толщине металла корпуса: китайские производители зачастую используют металл настолько тонкий, что его можно разрезать ножницами. Это не несет в себе опасность для жизни и здоровья, но значительно сокращает срок службы светильника, так как тонкий корпус не обеспечивает достаточного отвода тепла от светодиодов, в результате чего они быстро перегорают.

При выборе важно учитывать все вышеперечисленное и помнить о том, что светодиодные светильники – это сложные устройства, способные нести в себе и опасность. Покупка хорошего светодиодного светильника – это выбор, который можно сделать один раз и забыть о проблеме освещения на долгие годы, если подойти к нему вдумчиво и ответственно. В противном случае скажу честно: нет смысла менять люминесцентные светильники на некачественные и опасные светодиодные.

620043, г. Екатеринбург,  
ул. Серафимы Дерябиной, 24 (бизнес-центр «Премиум»), 2 этаж, офис 203  
тел.: (343) 286-61-92  
e-mail: ekb66@glcompany.ru  
www.glcompany.ru

