

Особенности использования светодиодного освещения в промышленности

МАНЮКЕВИЧ А.В.

Белорусский национальный технический университет

Для нашего государства забота об энергосбережении является одним из магистральных направлений развития. Энергосбережение позволит снизить себестоимость и повысить ценовую конкурентоспособность нашей продукции. Ресурсы энергосбережения на промышленных предприятиях далеко не исчерпаны. Появляются новые технологии. Одной из таких технологий является светодиодные системы освещения.

Сейчас, примерно пятая часть всей произведенной электроэнергии расходуется на освещение. Широкое применение светодиодного оборудования позволит существенно сократить этот показатель за счет высокого коэффициента полезного действия этих светильников.

Световое оборудование на базе светодиодов – легкое, компактное, оно удобно при установке и эксплуатации. Внедрение светодиодов, по мнению специалистов, становится одним из самых перспективных направлений на рынке осветительной техники.

Эти осветительные приборы имеют огромные преимущества перед привычными лампами накаливания, люминесцентными и галогенными лампами. Благодаря своей экономичности и эффективности, светодиодные светильники существенно потеснили позиции традиционного осветительного оборудования. Показатели светоотдачи достигают 145 люмен с одного ватта. Для сравнения, люминесцентная лампа выдает не более 80 люмен с ватта.

Срок эксплуатации светодиодных светильников достигает 100 тысяч часов. Это примерно равно 25 годам службы. К этому необходимо добавить высокую механическую прочность и надежность. Ведь в светодиодных светильниках отсутствует такой хрупкий и ненадежный элемент как стеклянная колба.

Пожалуй, единственной причиной сдерживающей использование светодиодных светильников является высокая цена. Однако, в ближайшее время наше государство перейдет на мировой уровень цен на энергоносители. Поэтому, срок окупаемости при использовании данных светотехнических приборов станет таким, что их использование в промышленном освещении можно рассматривать, как актуальное направление энергосбережения.