

Светодиодный свет в студии – экономия средств и защита окружающей среды

Пэт Гроссвендт, сооснователь Litepanels

Студийный свет стал предметом рассмотрения через призму охраны окружающей среды, поскольку глобальная вещательная индустрия все чаще задумывается об объемах выброса углекислого газа. Многие вещатели в России начали осознавать преимущества, которыми обладает высококачественный светодиодный свет, от существенной экономии средств на электроэнергию до улучшенного качества изображения и расширенных творческих возможностей, появляющихся благодаря этим преимуществам.

Студии, как в России, так и в других странах, в которых до сих пор используется устаревшее осветительное оборудование, отмечают, что не только тратят больше денег, но и пагубно воздействуют на окружающую среду вследствие более высокого потребления энергии.

Одним из наиболее шокирующих факторов для владельцев студий и эксплуатирующих организаций является осознание того, насколько больше им обходится устаревшее осветительное оборудование по сравнению со светодиодными приборами. Скрытые и текущие расходы в сочетании с повышенным энергопотреблением ложатся дополнительным бременем на пользователя, а кроме того, страдает природа. И действительно, если взять в целом мощность,

потребляемую всем вещательным оборудованием, установленным в студии, то основным потребителем энергии являются традиционные осветительные приборы.

Старые осветительные приборы потребляют огромное количество энергии, выделяя много тепла, которое надо отводить с помощью кондиционеров. Что, очевидно, тоже требует энергии, а значит, капитальные и эксплуатационные затраты вещателя еще более возрастают. В сочетании с расходами на регулярное обслуживание и замену ламп это приводит к возникновению общей для всех вещателей дилемме – действительно ли мощность традиционных осветительных приборов важнее, чем финансовые затраты и вред для окружающей среды?

Одним из наибольших достоинств светодиодов как технологической платформы для освещения является то, что они потребляют куда меньше энергии – часто на 80...90% по сравнению с традиционными приборами на лампах накаливания. Если для примера взять один из наиболее распространенных приборов Litepanels 1x1, то он потребляет меньше, чем обычная 60-ваттная лампа. А фактически, при полной выходной мощности уровень потребления энергии не превышает 45 Вт, в зависимости от напряжения источника питания. Это вчетверо меньше,

чем для флуоресцентного эквивалента и в 10 раз меньше, чем для лампы накаливания с таким же световым потоком.

Расчеты, связанные с охраной окружающей среды, показывают, что приборы на лампах накаливания только в одной новой студии приводят к выбросу в атмосферу шокирующих 91 тыс. кг CO₂ ежегодно. К тому же, как выяснили многие вещатели, светодиоды практически не выделяют тепла, поэтому требования к кондиционированию в студии кардинально снижаются, что помогает экономить больше средств. Отсутствие нагрева облегчает позициониро-



Новостная студия, полностью оснащенная светодиодными приборами

вание и установку приборов, благодаря чему съемочные группы могут работать быстрее и эффективнее, то есть снова экономить время и деньги.

Есть и другие экологические достоинства светодиодных приборов по сравнению с традиционными на лампах накаливания, включая более длительный срок службы в десятки тысяч часов, что выливается как минимум в 10 лет работы. Кроме того, светодиоды легко утилизировать, они не содержат тяжелых металлов и токсичных элементов, которые есть во флуоресцентных и газоразрядных лампах. А потому они безвредны для природы. Большой срок службы обусловлен правильным использованием законов термодинамики, а также точным управлением электрическим током, что в большинстве случаев обеспечивает эксплуатацию прибора в течение десяти лет и более.

Первые серийные светодиоды появились в начале 1960-х годов и представляют собой новую технологию. Они тут же были замечены профессионалами медиаиндустрии, во многом благодаря высокой энергоэффективности, но поначалу недостатки светодиодов не позволяли светить на большое расстояние. На заре развития этой технологии возникали вопросы относительно стабильности цветовой температуры светодиодов, однако компании с устойчивой репутацией всегда выпускали приборы, характеризующиеся стабильной и точной цветовой температурой. Современные устройства Litepanels сконструированы так, чтобы по максимуму использовать все достоинства светодиодов и обеспечить наибольший световой поток, излучаемый на большие расстояния, но без сокращения срока службы светодиодов.

Хотя длительный срок службы светодиодов – очень заманчивая вещь, вещатели больше заботятся о качестве и равномерности света. Когда художники по свету выбирают оборудование, ими движет потребность в создании привлекательного изображения, а потому нужно, чтобы светодиоды давали свет, являющийся и практичным, и эффективным. Litepanels применяет уникальную запатентованную технологию производства светодиодов, позволяющую формировать высококачественный свет, что важно для современных высокочувствительных камер и их сенсоров.

К тому же прожекторы Френеля производства Litepanels были созданы для того, чтобы обеспечить более привычные средства студийного освещения, чем



Прожекторы Litepanels: Inca 12 (слева) и Sola 12



плоские светодиодные панели. Наибольшим преимуществом светодиодного прожектора с линзой Френеля является его универсальность. Возможность обрезать, формировать и фокусировать световой поток так же, как в традиционном прожекторе Френеля – это «священный Грааль» художника по свету и оператора. Теперь эти светодиодные прожекторы Френеля можно использовать в качестве основных источников света в студийной среде, например, как основной свет на ведущего программы, а не как заполняющий свет.

Если говорить о тенденциях на будущее, эта технология все еще находится в стадии развития, и вскоре на рынке можно

будет увидеть более крупные светодиодные прожекторы с линзой Френеля, такие как Litepanels Sola 12, которые заменят массивные приборы, до сих пор еще эксплуатирующиеся в телевизионных студиях и на киносъемочных площадках. На рынке определенно есть потребность в приборах, сочетающих экономию энергии и эффективность, что как раз и свойственно светодиодному свету, особенно такому, который способен давать интенсивный световой поток на большие расстояния.

Все больше и больше вещателей в Европе по достоинству оценивают преимущества светодиодов, оснащая приборами на их основе свои студии и добиваясь экономии и длительного срока эксплуатации техники. Некоторым крупным европейским студиям была поставлена задача уменьшения энергопотребления, что заставило их изменить подход к студийному освещению. И они не только получили экономию эксплуатационных расходов и повышение эффективности работы, но значительно снизили выброс углекислого газа, ощутив увеличение экономической эффективности своей работы менее чем за три года. ▶

реклама

Посетите наш стенд A41 на выставке NATEXPO

Используйте систему Eclipse в своем производстве

NEW!

Eclipse – это полная интеграция с беспроводными поясными терминалами и IP-решениями служебной связи. Множество вариантов подключения аппаратных и программных панелей, различных интерфейсов.

Панель Rotary серии V-Series:
Новые панели с вращающимися ручками для быстрого регулирования уровней при коммутации и микшировании звука в IFB.

Карта E-MADI серии Eclipse:
Новая карта имеет высокую плотность MADI-соединений, работает с 64 двусторонними каналами звука между матрицами Eclipse и любыми устройствами, совместимыми со стандартом AES10.

Список дилеров и каталог продукции Clear-Com на сайте www.clear-com.ru
e-mail: info@clear-com.ru
Тел.: +7 (495) 226-6420

Copyright © 2012. Clear-Com, LLC. All rights reserved. © Clear-Com, the Clear-Com logo, and Eclipse are registered trademarks of HM Electronics, Inc.