

ПЕРЕВАГИ І АКТУАЛЬНІСТЬ СВІТЛОДІОДНОГО ОСВІТЛЕННЯ

Сергійчук А.А.

Науковий керівник – Назаренко Л.А., д-р техн. наук, професор

Енергозберігаючі системи освітлення, які сьогодні повсюдно впроваджуються в наше життя, змушують розробників такого обладнання шукати нові технології. Одним з таких напрямків є світлодіодне освітлення. Джерелом світла тут є світлодіоди (LED). На їх основі і виготовляється світлове світлодіодне обладнання. До переваг світлодіодного освітлення відносяться:

- висока енергоефективність;
- екологічність;
- великий ресурс роботи;
- величезний потенціал технології.

Сьогодні дуже актуальним залишається питання зовнішнього світлодіодного освітлення. Таке освітлення має ряд переваг:

- споживачів може економити електроенергію;
- не потрібно часто міняти лампи розжарювання, що додатково знижує витрати на їх експлуатацію і обслуговування;
- все енергозберігаючі прилади світла, які використовуються сьогодні, мають набагато менший термін служби, вони дуже вразливі до ударів і вібрацій і погано переносяться часте включення.

Ще одним великим перевагою світлодіодних світильників вважається те, що вони безпечні. Освітлення квартири за допомогою світлодіодів, (зокрема світлодіодне освітлення стелі) сьогодні набуває все більшого поширення завдяки значній економії, через тривалого терміну служби світлодіодів. Таке світлодіодне освітлення знайшло своє застосування в світлотехніці, для створення освітлення в сучасних дизайнерських проектах (освітлення різних офісних будівель, будинків, котеджів, басейнів, і багато чого іншого). Одним з майбутніх напрямків, є світлодіодне освітлення теплиць. Аварійне світлодіодне освітлення відіграє велику роль у забезпеченні безпеки людей у разі виникнення пожежі, аварії, або інших небезпечних ситуацій, і застосовується в самих різних сегментах. Світлодіодне освітлення вулиць дозволяє набагато знизити витрати енергоспоживання, інтенсивність такого освітлення можна контролювати. Світлодіодне освітлення (LED) дає чистий і яскраве світло. Такі системи освітлення знаходять широке застосування в рекламі. Зараз на світовому ринку спостерігається величезне зростання виробництва світлодіодів. Причому, найоптимістичніші оцінки прогнозують практично подвоєння обсягів світового виробництва LED в найближчі роки.