

Наявність статистичних даних дають об'єктивну оцінку наскільки ефективно використання світлодіодів сьогодні в системах ЗО та наскільки суттєво скорочується енергоспоживання за рахунок раціонального управління системами. Структура вартісних показників ОУ зовнішнього освітлення складається з:

- капітальних витрат на освітлювальні мережі та джерела світла;
- капітальні витрати на системи управління та контролю;
- витрати на монтаж та обслуговування джерел світла, освітлювальних систем;
- вартість електричної енергії.

При розгляді питання щодо економічності освітлювальної установки варто пам'ятати про першочерговість її призначення – безпечність, комфортність та естетичність світлового середовища. При правильному підході до освітлення варто розглядати комфортність та економічність в комплексі з урахуванням всіх факторів. Наукові дослідження, які направлені на енергозбереження в системах зовнішнього освітлення та на підвищення якості освітлення дорожнього покриття вулиць та магістралей міста, є досить актуальними, причому значних результатів із підвищення ефективності можливо досягти тільки при комплексному розгляді даної проблеми. Як показують дослідження, є реальні можливості знизити витрати електроенергії без погіршення умов освітленості за рахунок удосконалення засобів та способів освітлення, реконструкції діючих ОУ та організації їх раціональної експлуатації. Тому постала необхідність в створенні універсальної системи для зберігання даних, при наявності якої буде відбуватись об'єктивна оперативна оцінка стану та експлуатації систем ЗО.

ОСВІТЛЕННЯ КУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАКЛАДІВ

Голуб В.Б.

Науковий керівник – Баландасєва Л.Г., асистент

Помітною популярністю серед громадян користуються різнопланові оздоровчі та спортивно-оздоровчі послуги, що надаються спеціалізованими оздоровчими центрами комплексами і готелями. Такі послуги називаються рекреаційними, і сутність їх полягає в організації процесу відновлення, і звичайно, розвитку і вдосконалення сил і можливостей людини - фізичних, емоційних, адаптаційних, духовних.

Останніми роками для багатьох країн пріоритетним напрямом став розвиток енергозберігаючих технологій. Однією з найбільших

перешкод на шляху до енергозбереження є постійно зростаюче споживання електроенергії. Зростання виробничих потужностей, а також постійний розвиток міст змушують шукати шляхи для зменшення споживання електрики [1]. В Україні зростання споживання електрики значно випереджає введення нових потужностей в електроенергетиці, адже електростанції, що побудовані в основному в радянські роки, сьогодні працюють на межі своїх можливостей. І вже незабаром мова може зйти про серйозні енергетичні проблеми. Одним з найважливіших напрямів щодо зменшення вживання електроенергії, за яким пішли багато високорозвинених країн, є використання світлодіодних технологій для освітлення [1]. Збереження енергії обходиться економіці значно дешевше, ніж збільшення її виробництва. Звідси і підвищена увага вчених до дослідження світлодіодів як найбільш енергоефективних джерел світла на сьогоднішній день. Розвиток світлодіодних технологій вже сьогодні дозволив багатьом виробникам з успіхом застосовувати нові джерела світла в світлосигнальних пристроях, засобах відображення інформації, у декоративному освітленні, включаючи архітектурне і ландшафтне, у світловій рекламі, а також для освітлення вулиць і доріг [2].

1. Комп'ютерне проектування освітлення спортивних споруд : навч. посібник / Л. А. Назаренко; В. О. Салтиков; Ю. О. Васильєва; О. М. Ляшенко; ХНАМГ . — Х. : ХНАМГ, 2013 . — 217 с. (гриф МОН України);

2. Світлодіоди: фізика, технологія виготовлення, застосування: навч. посібник / В. І. Карась; Л. А. Назаренко; І. В. Карась; ХНАМГ.-Х.: ХНАМГ, 2012. - 323 с.;

ВЕРХНЕ СВІТЛО ПРОМИСЛОВИХ ЦЕХІВ

Голубцова О.А.

Науковий керівник – Суворова К.І., канд. техн. наук, доцент

Верхнє світло (ВС) – це умовне поняття, яким користуються проектувальники і служби експлуатації заводів, коли йдеться про загальне рівномірне освітлення промислового цеху. Для об'єктів, в яких необхідний пристрій верхнього світла характерна наявність так званих вбудованих приміщень (електроприміщень, побутових, допоміжних і частини виробничих), які мають власну систему освітлення і живляться окремими лініями.

Верхнє світло призначено для створення нормованих показників освітлення приміщення цеху. Верхнє світло – це рівномірне розміщення світильників тільки у верхній зоні приміщення. Умовною робочою поверхнею може бути підлога, технологічне обладнання, що знаходиться безпосередньо в цеху, а також робочий майданчик, відмітки якого можуть мінятися уздовж лінії виробництва.