

чається близько 30-35% усієї вироблюваної електроенергії, при цьому в мегаполісах – в 1,5-2 рази більше. Відомо, що сучасні «білі» світлодіоди – джерела світла нового покоління – у багато разів перевершують лампи розжарювання і люмінесцентні джерела з точки зору економії електроенергії. Розвивається ринок потужних світлодіодів, орієнтованих на освітлення. Надійність і вихідні характеристики світлодіодів тісно пов'язані з температурою робочої області р-п- або гетеропереходу, що робить тепловий розрахунок і вибір системи охолодження досить відповідальним етапом проектування світлодіодних систем. На відміну від традиційних джерел світла, світлодіоди не випромінюють тепло, а переводять його в напрямку від р-п-переходу до розташованого на корпусі світлодіода.

У світлодіодів близько 75% енергії, що підводиться припадають на теплові втрати, тому для збільшення квантового виходу світлових приладів необхідна наявність ефективних тепловідвідних конструкцій [2].

1. Світлодіоди: фізика, технологія, застосування: навч. посібник / Л.А. Назаренко, В.І. Карась, І.В. Карась. . — Х.: ХНАМГ, 2012. — 140 с.;

2 А.І. Колесник, Д.О. Усиченко, Л.А. Назаренко Дослідження теплових режимів та спектральних характеристик зразків світлодіодного світильника / // Метрологія та прилади. – 2019. – № 1 (75). – С.37-41.

## **СВІЛОТЕХНІКА ТА СУЧАСНИЙ СВІТ МОДИ**

***Облочинська Ю. С.***

*Науковий керівник – Діденко О.М., канд. техн. наук, ст. викладач*

Сучасні темпи нашого життя пов'язані з бурхливим розвитком всіх галузей життєдіяльності людини. Прагнення людини до створення «прекрасних речей» знайшло реалізацію у будівництві, мистецтві, у ландшафтному дизайні, не винятком є і індустрія моди.

Сукупність різних напрямків промисловості та діяльності у цій сфері є запорука створення нової колекції одягу.

Так як, ми отримуємо більшу частину інформації про навколишнє середовище завдяки органам зору, то виникає потреба у створенні комфортних умов чи то для робочого процесу створення одягу чи то для показу нової колекції на подіумах.

Метою роботи є ознайомлення з застосуванням світлотехнічного обладнання при створенні показів мод. Представлення нової колекції на подіумі вимагає злагодженої роботи як самого дизайнера так і світлотехніка.

Покази моди стали значними культурними подіями, на них визначаються основні тенденції повсякденного вбрання для споживачів. Важливий момент під час показів є освітлення.

Варіант освітлення повинен передавати загальну концепцію показу, бути продуманий таким чином, щоб глядачі могли розгледіти кожен родзинку в новому одязі, об'єктивно оцінити різні варіанти нарядів. Тому світло в залі повинен бути досить яскравим, допускається використання колірних променів - щоб підкреслити важливі акценти.

Таки чином, показ мод просто зобов'язаний бути феєричним і незабутнім святом. Тому створення правильного освітлення під час показів є запорука вдалого представлення нової колекції одягу.

## **ОЦІНКА ЯКОСТІ І ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ СВІТЛОДІОДНОГО ОСВІТЛЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ**

*Біленький О.С.*

*Науковий керівник – Ляшенко О.М., старший викладач*

Як відомо, близько 70% сприйняття навколишнього простору доводиться на зір, і якісне освітлення є ключовим фактором його коректного сприйняття. Від якості світлового середовища залежить не тільки видимість і комфорт як всередині, так і зовні житлового будинку, але і рівень безпеки його мешканців.

На сьогоднішній день з усього різноманіття освітлювального обладнання запропонованого ринком саме LED світильники найкраще відповідають оптимальним критеріям освітлення житлових приміщень:

- рівномірне освітлення без мерехтіння;
- підвищена безпека і комфорт;
- зменшені витрати електроенергії в порівнянні з іншими джерелами штучного освітлення (50-90%);
- відсутність потреби в особливому обслуговуванні;
- термін служби понад 10 000 годин.

Низьке енергоспоживання цих світильників дозволяє ефективно застосовувати альтернативні джерела живлення (АДЖ) – сонячні батареї, що обумовлює додаткові вимоги як до самих світлових приладів, так і до АДЖ. Нехтування такими недоліками джерел світла, як наприклад: нерівномірне, пульсуюче, надмірне освітлення, несе за собою негативні наслідки у вигляді перевтоми, втрати концентрації, мігрені, безсоння, загального стану дискомфорту і проблем із зором. Дотримання не-