

текстури інтер'єру настільки складного комплексу, якими є приміщення громадського призначення санаторіїв.

Вирішальне значення для художньої і психологічної оцінки штучного освітлення мають такі фактори: насиченість приміщення світлом, яскравість поверхні та її розподіл.

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТЛЕННІ

Лука'нов Б.В.

Науковий керівник – Діденко О.М., канд. техн. наук, асистент

У всьому світі спостерігається інтерес до розвитку та впровадження енергоефективних технологій у всіх галузях промисловості та видах діяльності людини. Насамперед, це обумовлено скороченням видобутку паливо-енергетичних копалин та гострою необхідністю покращення екологічного стану в світі. Не винятком став енергетичний сектор, в якому передбачено економію електричної енергії.

В Україні на освітлення витрачається близько 15 % (27 млрд. кВт×год) електроенергії в рік. Якщо на душу населення, то це як і в розвинутих країнах світу, але при вкрай неефективному її споживанні. Так, річні рівні світло-споживання в Україні складають приблизно 42 Млм×год/люд., в той час як в США – 100-110 Млм×год/люд. Це обумовлено великою часткою низькоефективних джерел світла (35 % ЛР, проти 20 % у західних країнах) та малою часткою енергоефективних напівпровідникових джерел світла (НДС) в секторі суспільних і адміністративних будівель.

Основний потенціал енергозбереження в освітлювальних установках лежить у підвищенні ефективності перетворення електричної енергії в світлову. Основні фактори, що впливають на споживання енергії освітлювальної установки, при заданих нормах освітлення включають наступні:

- проект схеми освітлення, спільне використання природного та штучного освітлення;
- зовнішній вигляд та облицювання (збільшення коефіцієнтів відбиття поверхонь приміщень);
- світлова віддача лампи;
- ефективність світильника;
- правильне використання вимикачів та регуляторів;
- використання стартерних пускорегулювальних пристроїв при освітленні люмінесцентними лампами;
- вибір схеми розміщення світильників;
- автоматичне регулювання освітлення;

- чистота вікон для повного використання природного освітлення. Впровадження нових джерел світла, використання світильників з високим ККД, використання конструкцій відбиваючої арматури і раціональних схем освітлення дозволяють в багатьох випадках різко підвищити ефективність електроосвітлювальних установок, збільшити освітленість робочих місць, досягнути реальної економії електроенергії

СВІТЛОВИЙ ОБРАЗ МІСТА

Кіндінова А.К.

Науковий керівник – Діденко О.М., канд. техн. наук, асистент

Світло впливає на більшість аспектів людського життя, включаючи архітектурне оточення. Життя сучасного міста неможливе без штучного освітлення.

«Світовий дизайн» сьогодні - це проектування і створення штучного світлового середовища з урахуванням взаємодії світла з архітектурною формою.

Існують об'єктивні причини затребуваності світлового дизайну міста:

1. Естетичні якості архітектури і навколишнього середовища оцінюються, головним чином, по зоровим враженням, можливим лише при наявності освітлення.

2. Зорове сприйняття архітектурної та дизайнерської форми у всіх її категоріях (простір, обсяг, пластика, колір) залежить не тільки від її особливостей, а й від якості освітлення.

3. Ланцюгова реакція в освітленні всіх міст світу (йде змагання на масштаб, кращий зразок або стиль освітлення).

4. Висока якість освітлення соціально і економічно рентабельно. При цьому, якісне освітлення скорочує травматизм, збільшує швидкість руху транспорту, зменшує злочинність, вандалізм, підвищує екологічну безпеку, підвищує доходи від вечірнього туризму, сприяє бурхливому розвитку світлотехнічної галузі, при цьому підвищується соціальний престиж міста.

5. Штучне світло стає все більш ємним і мобільним носієм інформації, без якої немислимий прогрес людської цивілізації.

Освітлення міських просторів, здійснюють за типами відповідно до функціонального призначення територій.

Виділяють: простір спілкування, простір пішохідного руху, простір відпочинку.

З'являється потреба у нових фахівцях - світлодизайнерів. Це люди, майстерно володіють технологій освітлення як інструментом мис-