



УДК 7.012

СВІТЛОДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРІВ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Ст.викл. О.М.Яремчук

Науковий керівник проф. С.Д. Безклубенко
Київський національний університет культури і мистецтв

Мета дослідити сучасні тенденції в світлодизайні інтер'єрів, що базуються на використанні цифрових технологій.

Завдання проаналізувати найбільш привабливі тенденції початку ХХІ ст. в світлодизайні інтер'єрів.

Об'єктом дослідження являється світлодизайн інтер'єрів. **Предметом** дослідження являються сучасні засоби проектування та експлуатації освітлювальної системи інтер'єрів.

Методи та засоби дослідження. Період дослідження є друга половина ХХ ст. та початок ХХІ ст.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Було проаналізовано найбільш інноваційні тенденції в світовій практиці світлодизайну інтер'єрів.

Результати дослідження. Створення освітлення, що забезпечує оптимальні умов для роботи і відпочинку, гармонійно поєднує в єдине ціле всі елементи інтер'єру, нагальна потреба сьогодення. Крім забезпечення комфорту бачення, що є головним завданням освітлення, світло справляє на людину психологічний, фізіологічний і естетичний вплив. Властивість світла виявляти форму, колір і простір використовується як засіб забезпечення образного сприйняття предметного середовища. Світло один з найважливіших елементів організації простору і головний посередник між простором і людиною. Властивості світла як фактору сильного емоційного впливу використовуються в різноманітних ситуаціях, що визначають вимоги до навколишнього середовища, прийом гостей по святкових днях, створення ділової робочої атмосфери, сімейний відпочинок вечорами і т. д. Вище перераховані засоби становлять предмет дослідження та проектування світлодизайну. Сучасний світлодизайн працює з різноманітним освітленням: природним, загальним (фоновим), місцевим, робочим і декоративним. І якщо ХХ ст. можна охарактеризувати як тотальне впровадження та використання відносно простих електричних освітлювальних приладів та пристроїв управління, а проектна практика здебільшого зводилася до інженерно-технічних рішень. То наприкінці ХХ ст. та початку ХХІ ст. світло стає одним з основних критеріїв проектування дизайну середовища.

З розвитком науково технічного процесу в матеріалознавстві, електроніці та комп'ютерних технологіях, тенденції які спостерігаються в сфері світлодизайну просто вражають, починаючи з різноманіття світлодіодних освітлювальних приладів та закінчуючи комп'ютерними технологіями проектування і управління. Але враховуючи обмеженість області дослідження, розглянемо лише комп'ютерні засоби.

Спроби автоматизувати розрахунок штучного освітлення та природню інсоляцію починаються ще з появою інженерних калькуляторів та перших ЕОМ, але складність полягала в монотонності введення великої кількості даних та подальшою ручною обробкою результатів. Згодом з'явилися спеціалізовані програмні засоби, які значно покращували процес проектування, але потребували засвоєння нових програмних

комплексів. Сучасні тенденції значно спрощують використання проектування та аналізу освітлення, де по суті ми спостерігаємо загально доступність цих засобів:

а. Інтернет калькулятори. Достатньо велика кількість сайтів пропонують зробити розрахунок типової конфігурації штучного освітлення ввівши декілька основних параметрів;

б. Спеціалізовані модулі влаштовані в професійні CAD та дизайнерські програмні засоби, такі як 3D Studio MAX (Light Meter) , що дозволяють в 3D не лише створювати модель проекту, але й візуалізувати розрахунки.

У 1961 році Джоель і Рут Спіра з Філадельфії заснували електротехнічну фірму Lutron Electronics Company, Inc. і концептуально проголосили революцію в домашньому освітленні. Подальший розвиток інтегрованих систем керування й успішне їхнє застосування аргументувало компанію Lutron на створення системи HomeWorks, що припускає комплексне світлове рішення. Користувач Home Works одержує необмежену кількість світлових сценаріїв, кожний з яких може включатися натисканням визначеної кнопки (сцени в приміщеннях і в екстер'єрі, світлові маршрути, що горять визначений час і т.д.). Програмування рівня і часу освітленості також можна активувати кожною з кнопок у кожному приміщенні будинку. У 1987 році компанії Berker, Insta, Jung, Gira, Merten і Siemens створили співтовариство Instabus, у рамках якого об'єднали зусилля по розробці єдиної системи "глобалізації домашнього комфорту". Ведучі німецькі виробники вирішили впровадити систему єдиного керування системами життєзабезпечення. Суть ідеї полягала в тім, що в будинку вибудовувалася мережа, до якої підключалася всіляка периферія: кондиціонування, опалення, освітлення й інші системи домашнього життєзабезпечення, яку ми знаємо як концепція «розумного будинку».

Висновки: дослідження сучасних тенденцій в світлодизайні інтер'єрів, що базуються на використанні цифрових технологій, демонструють наявність декількох основних напрямків, серед яких ми можемо виокремити розвиток проектних практик та складні інтелектуальні системи керування освітлення.

Ключові слова: світлодизайн, освітлення, дизайн інтер'єру.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гріффен Л.О. Чирчик С.В. Основи світлотехніки для дизайнерів: Навчальний посібник. – Чернігів: Видавець Лозовий В.М., 2012. – 184 с.
2. Салтиков, В.О. Конспект лекцій з курсу „Проектування, монтаж і експлуатація освітлювальних установок” / В.О. Салтиков. – Х.: ХНАМГ, 2007. – 81 с.
3. Справочная книга по светотехнике / Под ред. Айзенберга Ю.Б. – М.: Энергоатомиздат, 2006. – 528с.