

УДК 621.326

Буяр У. – ст. гр. ЕС<sup>м</sup> -51

*Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **АРХІТЕКТУРНЕ ОСВІТЛЕННЯ КУЛЬТОВИХ СПОРУД, ПЕРСПЕКТИВИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Науковий керівник: к.т.н., доц. Гончар В. В.

Важко переоцінити значення освітлення в процесі сприйняття й оцінки якостей архітектури. Протягом світлового дня візуальна структура архітектурного об'єкта визначається напрямком прямого сонячного або розсіяного світла. Результатом стає безперервна гра світла й тіні, що підкреслює пластичну динаміку споруди. Будучи продуктом ретельного аналізу природних світлових явищ і глибокого розуміння задуму архітектора, грамотно спроектована система освітлення дозволяє виявити найбільш значимі елементи будівлі для розміщення правильних світлових акцентів. Разом з тим освітлення архітектурних об'єктів у нічний час збільшує тривалість їхнього експонування, дозволяючи навіть в умовах обмеженої видимості сприймати архітектурні особливості міста.

Одним з основних питань архітектурного освітлення є вибір освітленості, яку необхідно створити на різних частинах освітлювального об'єкту. Різке виділення споруд і створення в полі зору перехожих високих яскравостей приводить до частоті переадаптації очей перехожих, що негативно відображається в умовах видимості різних перешкод і погіршує умови загальної орієнтації в місті. При освітленні фасадів споруд необхідно прагнути, щоб вони в темну пору доби сприймалися так само, як і вдень.

Можливі наступні способи освітлення архітектурних споруд:

- 1 рівномірне освітлення;
- 2 освітлення частини об'єкта або його окремих елементів;
- 3 комбіноване освітлення, коли частина споруди або вся споруда освітлюється рівномірно, а окремі елементи додатково підсвічуються (локалізовано).

Дуже важливо для створення необхідного ефекту правильно вибрати джерело світла та тип світлового приладу. Архітектурне освітлення у більшості випадків здійснюють прожекторами, які намагаються сховати від прямого спостереження. Найчастіше використовують лампи ДРЛ, ДНаТ, ДРІ, металогалогенні та світлодіоди. Останнім часом світлотехніки відмовляються від натрієвих ламп, які мають низький коефіцієнт світлопередачі і випромінюють жовте світло та замінюють їх металогалогенними джерелами світла. Металогалогенні лампи мають світлопередачу до 70 одиниць і кольорову температуру 4000 К, що відповідає нейтрально-білому світлу, при якому людина почувається комфортніше. Світлодіодна система підсвітки – достатньо дорогий варіант в порівнянні з «галогенною» альтернативою. Однак, це стосується лише одноразових витрат на виробництво та монтаж, оскільки світлодіоди мають ряд переваг: малі розміри, великий термін служби (близько 100000 год.), економія електроенергії, широкий діапазон світлового випромінювання, можливість використовувати їх у важкодоступних місцях для інших габаритних засобів освітлення.

У питаннях архітектурного освітлення культових споруд не може бути трафаретних рішень і єдиних рекомендацій, їх необхідно вирішувати для кожного проектного випадку окремо, виходячи із конкретних особливостей освітлювального об'єкта і фону, на якому він розглядається.