

УДК 621.321

Я.М. Осадца канд. техн. наук, доц., А.Т. Герин

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ІЗ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ АРХІТЕКТУРНОГО ОСВІТЛЕННЯ КУЛЬТОВИХ СПОРУД

Y.M. Osadtsa, Ph., Assoc., A.T. Heryn

DEVELOPMENT OF MEASURES TO INCREASE THE EFFICIENCY OF ARCHITECTURAL LIGHTING OF CULTURAL BULDINGS

Із розвитком сучасного суспільства, зовнішнє освітлення все більше й більше переплітається з інфраструктурою міста. Важливість зовнішнього освітлення визначає факт наявності в Державних будівельних нормах України окремого розділу, присвяченого питанням нормування зовнішнього освітлення. Архітектурне освітлення має дуже важливе значення для виділення об'єкта серед інших, створення зорового комфорту, підкреслення особливостей архітектурних рішень і створення почуття затишку і краси. В залежності від виду архітектурного підсвічування визначається місце встановлення та тип світлових приладів. Встановлені на відстані від об'єкта світильники застосовуються для загального освітлення, напрямлені - для локального освітлення окремих зон, а розташовані на стіні служать для створення різних ефектів: вертикальних світлових стовпів, незвичайної підсвічування елементів декору, створення контрастних тіней і т. д. Заглиблені в ґрунт точкові світильники використовуються для нижнього підсвічування фасадів і цокольних поверхів.

Проте найбільшого застосування в архітектурному освітленні набули світлові прилади прожекторного типу. Це дозволяє здійснити посилення світла по вертикалі з максимальним освітленням на завершеннях храму, в результаті чого культова споруда стає своєрідним об'єктом орієнтування у міському середовищі. Найбільш характерним є прийом заливаючого рівномірного й локалізованого освітлення, направлено знизу нагору (рисунок 1) [1]. Проте такий напрямок свічення світлових приладів призводить до світлового забруднення атмосфери, що являє собою порушення природної освітленості місцевості в результаті дії штучних джерел світла, яке може привести до аномалій в житті рослин і тварин [2]. Тому в роботі проведено аналіз та дослідження варіантів архітектурного підсвічування культових споруд, використання яких мінімізує засвічування атмосфери.

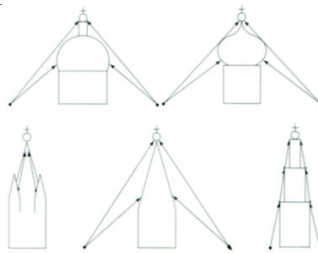


Рисунок 1. Приклади розташування світлових приладів при освітленні культових споруд

Література

1. Лісна О.І. Декоративно-художнє освітлення архітектурного середовища: навч. посібник / О. І. Лісна; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 275 с.
2. Назаренко Л.А. Проблеми світлового забруднення / Л.А. Назаренко, В.С. Чернець // Світлотехніка та електроенергетика – 2014. – № 2 – С. 2-17.