

за все, відносяться церкви, собори, фонтани, пам'ятники, монументи, мости тощо. Підсвічування, світлокольоровий режим цих унікальних споруд із високоякісним благоустроєм змінює якість міського середовища, надаючи йому унікальний характер, хоча такий підхід не дає цілісного уявлення, а створює окремі образи. Тому при розробці планів архітектурного освітлення необхідно використовувати концепцію комплексного рішення даної задачі, тобто розробляти й виконувати проекти архітектурного освітлення цілого кварталу, району, враховуючи наявні історичні особливості.

Функції зовнішнього освітлення не обмежуються утилітарними задачами: воно повинно бути також екологічним й естетично повноцінним, сприяти формуванню в місті зорового комфорту та візуально-художньої специфіки. Це художнє явище, а тому потребує створення нових принципів системного рішення світла, заснованих на вираженні індивідуальності кожного району, єдиному сприйнятті вечірньої світлової архітектури міста.

Сьогодні архітектурне освітлення будівель і споруд використовується повсюди. І це закономірно. Адже з його допомогою вдається перетворити всі, без винятку, об'єкти архітектури зі звичайних і сумних будівель в оригінальні і сучасні споруди, від яких складно відвести погляд, в які хочеться повертатися знову і знову.

Головна задача проектування архітектурного освітлення – забезпечення комплексного вирішення світлокомпозиційних задач на основі системного підходу шляхом пропорціонування світла за кількістю та якістю в міському просторі, гармонізація параметрів випромінювання усіх освітлювальних установок, що приймають участь у формуванні конкретного світлового простору і світлового образу об'єктів, а саме, установок функціонального, архітектурного і світлоінформаційного освітлення. Таким чином, якісне освітлення – це не лише ефективність, нешкідливість для навколишнього середовища, але й забезпечення світлового комфорту, настрою і безпеки. Зробити наші відчуття більш яскравими, приємними та корисними і є завданням освітлення в цілому і, зокрема, архітектурного освітлення.

АРХИТЕКТУРНОЕ И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Гопич А.Ю.

ARCHITECTURAL AND ARTISTIC LIGHTING

Horich A.

УДК 628.9

Івашенко О.І.

Науковий керівник – Ляшенко О.М., канд. техн. наук, доц.

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, Україна, 61002

ЗАХОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЗУАЛЬНОГО КОМФОРТУ ПРИ СПРИЙНЯТТІ АРХІТЕКТУРНОГО ОСВІТЛЕННЯ ФАСАДІВ БУДІВЕЛЬ

Архітектурне освітлення фасадів будівель широко застосовується завдяки великому асортименту світлодіодних джерел світла і світлових приладів з різним світлорозподілом на їх основі, які дозволяють створювати різні світлові сценарії освітлення завдяки зручності керування і енергоефективності. Якісно виконані проекти декоративно-художньої підсвітки фасадів будівель підкреслюють унікальність та історичне або соціальне значення цієї споруди.

При розробці фасадного освітлення необхідно враховувати наступні аспекти:
стиль і архітектурні особливості фасаду будівлі;
функціональне призначення будівлі;

географічне розташування будівлі і особливості оточуючого ландшафту;
врахування рівня освітленості прилеглої до будівлі території;
спосіб установки світлових приладів, що не псує зовнішній вигляд будівлі в денний час доби, не призводить до руйнування будівлі і має відповідну конструкцію для надійної і безпечної експлуатації при будь-яких погодних умовах.

Характерними особливостями освітлення фасадів, що виконані без урахування світлорозподілу застосованих приладів і високої яскравості світлодіодів є:

- фасадне підсвічення може негативно впливати на якість освітлення проїзної частини і пішохідної зони внаслідок створення в полі зору перехожих і водіїв надмірної яскравості, що призводить до швидкої стомлюваності зору і зниженню швидкості реакції;

- створення надмірно високої яскравості забезпечується високою потужністю і надмірними витратами споживаної електроенергії застосованого світлового обладнання, що знижує енергоефективність установки в цілому, незважаючи на використання сучасних джерел світла;

- неврахування світломоделюючого ефекту від застосованих світлових приладів призводить до погіршення зовнішнього сприйняття будівлі внаслідок висвітлення недоліків облицювання і небажаної візуальної зміни форми рельєфних елементів.

Ще одним важливим критерієм якості фасадного освітлення є візуальний комфорт сприйняття будівлі в оточуючому середовищі, що дозволяє її спостереження як єдиного елемента міської інфраструктури на тлі інших прилеглих об'єктів. Для досягнення цього необхідно забезпечити відповідну яскравість фасаду, що не викликає перенапруження зору спостерігачів при можливості чітко розрізнити цю будівлю і окремі її елементи.

На основі аналізу особливостей зорового процесу в вечірній час доби і характеристик світлового обладнання можна виділити такі засоби, що уможливають візуальний комфорт спостерігача освітленої будівлі:

відсутність спрямованих в напрямку зору світлових приладів;

цілісність світлового образу будівлі;

достатній яскравісний і колірний контраст освітлених поверхонь фасаду; врахування світломоделюючих властивостей застосованого світлового обладнання при виборі його світлорозподілу і розміщенні;

відсутність надмірно високої засвіткиточуючого середовища, особливо в верхню частину простору;

оптимальна кількість світлових приладів для створення якісного світлового вигляду будівлі.

Врахування наведених вище заходів уможливить створення енергоефективного і екологічного фасадного освітлення, що є важливою складовою туристичної привабливості сучасних міст завдяки створенню унікального і комфортного для сприйняття об'єкта міської інфраструктури.

МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВИЗУАЛЬНЫЙ КОМФОРТ ПРИ ВОСПРИЯТИИ АРХИТЕКТУРНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ

Иващенко О.

WAYS FOR VISUAL COMFORT IN THE PERCEPTION OF ARCHITECTURAL LIGHTING FOR BUILDING FACADES

Ivashchenko O.