

УДК 729.6:693.6

В.В. Самойлович

Київський національний інститут будівництва та архітектури

Проектування опорядження екстер'єрів будівель в різних формах міського середовища

Розглянуто питання вибору оборадження екстер'єрів будівель при проектуванні міської забудови з урахуванням умов зорового сприйняття міського інтер'єра та природно-кліматичних факторів району будівництва.

В.В. Самойлович. Рассмотрены вопросы выбора отделки экстерьеров зданий при проектировании городской застройки с учетом условий зрительного восприятия городского интерьера и природно-климатических факторов района строительства.

V. Samoilovich. The questions of choosing of buildings exterior finishing in planning of the city development taking into account the conditions of visual perception of the city interior and natural and climatic factors of the construction area were considered.

Зовнішнє опорядження будівель, яке є носієм таких складових архітектурної композиції як колір, фактура і текстура, займає значне місце серед дизайнерських засобів формування міського середовища [1]. Способи обробки, сполучення цих засобів – організація ритму, пластичне рішення, внесення кольору, уточнення пропорцій – розглядаються як арсенал прийомів архітектурно-дизайнерської творчості, а емоційно-художнє враження, яке отримано в результаті застосування таких засобів – як палітра властивостей середовища [6]. Ефективність використання засобів формування міського середовища значною мірою залежить від раціонального вибору і застосування опорядження екстер'єрів. Як показують наукові дослідження [2; 5] і досвід, при виборі зовнішнього опорядження будівель слід враховувати цілий ряд чинників, до яких слід віднести дистанцію спостереження опорядження, природно-кліматичні особливості району забудови, архітектурно-художні можливості того чи іншого виду опорядження та ін. Врахування дистанції спостере-

ження будівлі має важливе значення для раціонального застосування опорядження. Адже естетичні властивості матеріалів реалізують своє значення лише у тому випадку, якщо глядач має змогу їх бачити, сприймати. В залежності від відстані, ми бачимо об'єкт під різними кутами зору, сприймаючи або деталі або об'єкт в цілому.

Як показують спостереження [5], фактура, рельєф, дрібні деталі, що мають крок деталізації 0,01...1 м, сприймаються з відстані від 1 до 30 м. Середні і великі деталі, що мають крок деталізації 0,5...10 м, сприймаються, в свою чергу, з відстані 10...100 м. Наведені дані свідчать про те, що застосування фактурних видів опорядження, або таких облицювальних матеріалів, що своїми розмірами утворюють членування поверхні, має сенс у невеликих за простором міських інтер'єрах. Чим тісніше міський інтер'єр, тим активніше для спостерігача (глядача) його ближні плани, тим більше уваги слід приділяти архітектурній розробці його фрагментів.

Найпростішою формою міського інтер'єра вважають одиничний відносно ізольований фрагмент міста, який глядач в змозі сприймати. До них відносять майдани, перехрестя вулиць, двори, відрізки магістралі. Саме в таких місцях, де опоряджувальні поверхні будівель знаходяться від спостерігача на відстані, що дорівнює або менше ніж дві висоти будівлі, має сенс застосовувати фактурні і рельєфні види опорядження.

В інших випадках, коли об'єкт сприйняття може спостерігатись на відстані від глядача, що втричі перевищує висоту будівлі, застосування таких видів опорядження недоцільно. Адже опорядження, що утворюють досить велику фактуру, рельєф або ж членування, як правило, належать до коштовних видів. Це, насамперед, натуральний або штучний камінь з фактурною поверхнею, традиційні декоративні штукатурки (кам'яні, теразитові) з декоративно обробленою поверхнею, металеві панелі або рейки, рельєфна кладка із застосуванням лицьової цегли тощо. Вартість таких видів опорядження у кілька разів перевищує облицювання дрібнорозмірною керамічною плиткою, покриття "тонкими" штукатурками, пофарбування.

Не менш важливе значення має врахування сприйняття опорядження в залежності від висоти будівлі. Фахівці поділяють так званий архітектурний простір висотної будівлі на два яруси: нижній і

верхній [5]. Нижній ярус – це горизонтальна частина будівлі, яку глядач може розглядати детально з ближньої (так званої тактильної) зони сприйняття у нормальному ракурсі. Практично, це перші два або три поверхи сучасних будівель. Частина будівлі, що знаходиться вище – верхній ярус. Він потребує для свого сприйняття в нормальних ракурсах віддалення спостерігача, бо з ближньої відстані він буде її сприймати у спотворених ракурсах. Це найбільш характерно для будівель висотою 12...20 поверхів і вище. Виходячи з цього, для опорядження нижнього яруса, якщо він не заповнений вітринами, слід застосовувати фактурні і рельєфні матеріали, наведені раніше. Верхній ярус, в свою чергу, не потребує такого опорядження, бо розрахований на більш віддалені точки сприйняття. В таких випадках найкраще застосовувати фіброцементні плити, великорозмірні плити з керамограніту, панелі або касети з тонколистового металу тощо. Подібні рекомендації можуть бути корисні і для будівель, що розташовані вздовж автодорожньої магістралі. Нижній ярус такої забудови потребує детальної розробки з використанням найбільш декоративних видів опорядження, бо він розрахований на сприйняття з близької дистанції пішоходами. Верхній ярус не потребує такої розробки, бо автомобілісти, що знаходяться на трасі, сприймають лише великорозмірні компоненти забудови за лічені секунди. Не менш важливим чинником, який необхідно враховувати під час вибору опорядження, є екологічний аспект сприйняття поверхні архітектурної форми. Як свідчать дослідження [4], забудова має багато так званих «гомогенних» і «агресивних» полів, які часто зустрічаються в полі зору мешканців міста і негативно впливають на його здоров'я. Гомогенне середовище – це таке середовище, в якому або відсутні елементи для фіксації оком, або ж кількість їх недостатня. Прикладом можуть служити голі стіни, огорожі, великі поверхні зі скла тощо. Агресивне середовище, в свою чергу, багате на велику кількість однакових і рівномірно розташованих на поверхні елементів: велика стіна з однаковими вікнами, облицювання однотипною плиткою великих поверхонь тощо.

Спостереження “гомогенних” і “агресивних” полів кожного дня протягом довгого часу негативно віддзеркалюється на роботі центральної нервової системи і, врешті-решт, на самопочуття [4]. Виходячи з цього, можна заключити, що для нижніх ярусів

будівель, які найбільше сприймаються глядачем в обмеженому просторі, необхідно застосовувати комбіноване опорядження, яке включає в себе кілька видів опоряджувальних матеріалів. Це може бути сполучення плит з натурального каменя і декоративної штукатурки чи металевих панелей або рейок; лицьової цегли з елементами рельєфу у сполученні з декоративною штукатуркою і деревиною; вітражі з алюмінію і скла у сполученні з керамогрантними плитами тощо.

Природно-кліматичні умови регіону забудови також значною мірою впливають на вибір опорядження. Адже однакові види опорядження будуть по-різному сприйматися в північних, центральних, південних, західних і східних районах країни. Інтенсивна насиченість кольором природного середовища північних і центральних регіонів України у весняний, літній і осінній сезони року надають підставу застосовувати для зовнішнього опорядження будівель будь-які матеріали і виробі світлих тонів, які добре сполучаються з кольоровими і фактурними деталями і чітко виявляють об'ємну структуру всієї будівлі. В умовах світлового клімату південних регіонів активним засобом архітектурно-художньої виразності будівель насамперед є рельєфне і фактурне опорядження поверхні фасадів, яке сприймається більш активно, ніж у природно-кліматичних умовах інших районів країни. Тривале високе сонцестояння сприяє утворенню контрастних тіней на рельєфній чи фактурній поверхні, особливо на фасадах, орієнтованих на південь.

Значно менший декоративний ефект досягається застосуванням у південних районах насичених кольорів: при великому освітленні насиченість кольору знижується, тони стають білястими, мало розрізняються один від одного. Зовсім інший підхід до вибору опорядження будівель у східних, промислових районах країни, особливо у містах. Як свідчать спостереження і багаторічний досвід [2; 3], у містах, що характеризуються досить значним забрудненням і запиленням повітря в сполученні з інтенсивним зволоженням, поверхні з рельєфом або шорсткою фактурою швидко забруднюються, змінюючи світлоту майже на 50%. Горизонтальні елементи рельєфу вкриваються пилом настільки, що не змиваються будь-якими опадами. В таких районах рекомендується використовувати опорядження з гладенькою поверхнею: керамічні глазуровані плитки, керамогрантні плитки, натуральний полірований ка-

мін, металеві облицювальні панелі або рейки з вертикальними швами, пофарбуванням емалями тощо. Естетичні якості міської забудови в значній мірі залежать від довговічності зовнішнього опорядження фасадів будівель і споруд. Розтріскування і руйнування опоряджувального шару, втрати кольору, забруднення лицьової поверхні стін і т.ін. зводить нанівець первісний архітектурний задум. Одним з головних питань, від якого залежить вирішення цієї проблеми, є створення науково обґрунтованих принципів вибору і раціонального застосування опорядження з достатньою довговічністю відповідно до передбачуваних строків експлуатації. Під довговічністю розуміють здатність опорядження зберігати свої функціональні властивості протягом тривалого часу або мінімально граничного терміну служби, який визначається спеціальними нормативами і приймається при проектуванні [1]. Довговічність опорядження, в свою чергу, залежить від таких властивостей матеріалів, як атмосферостійкість, повітростійкість, біостійкість, корозійна стійкість.

Дослідження, що проведені автором [2], дали змогу розробити кліматичні параметри, які характеризують умови експлуатації опорядження в різних регіонах України. Вони отримані на основі обробки і аналізу даних гідрометеослужби за багаторічний (до 50 років) період по різних географічних пунктах країни. Згідно отриманих даних територію України, залежно від характеру агресивного впливу на зовнішнє опорядження будівель, умовно можна поділити на чотири будівельно-кліматичні регіони: перший (західний), другий (північний), третій (східний) і четвертий (південний).

Так, перший регіон, який обмежується західними кордонами Житомирської та Вінницької областей, характеризується найбільшою кількістю опадів (до 120 днів з опадами за період року). У той же час четвертий (південний) регіон, який обмежується північними кордонами Одеської, Миколаївської та Херсонської областей, – найменшою, або до 60% від попередньої кількості. Третій регіон, що обмежується західними кордонами Харківської, Дніпропетровської і Запорізької областей, відрізняється від інших більш забрудненим повітряним басейном і пиловими бурями, що негативно впливають на довговічність опоряджувального шару. Південний регіон відрізняється від інших високим показником надходження сонячної радіації на вертикальні поверхні стін. Північний регіон

має середні показники перелічених агресивних, щодо матеріалів опорядження, чинників. Аналіз таких показників, проведений автором, дозволяє зробити висновок, що у західних регіонах України для зовнішнього опорядження будівель слід уникати застосування пористих матеріалів, які не витримують багаторазових зволожений і висушувань, а також і змінне заморожування та відтаювання вологи. У південних районах бажано обмежувати використання фарбового покриття, що дуже скоро руйнується під впливом сонячної радіації. У східних, промислових районах країни, які характеризуються досить значним забрудненням та запиленістю повітря у сполученні з інтенсивним зволоженням, рекомендується використання гладеньких фактур.

Література

1. Самойлович В.В. Роль і місце опорядження в архітектурній композиції // Проблемы археологии и архитектуры: Сборник научных трудов. – Донбасс – 2001 – том 2 – С. 84–87.
2. Самойлович В.В. Регіональні особливості вибору і застосування зовнішнього опорядження будівель // Региональные проблемы архитектуры: Сборник научных трудов. – Одесса: Астропринт – 2002 – выпуск 4 – С. 156–161.
3. Самойлович В.В. Заходи щодо продовження довговічності архітектурно-художніх властивостей зовнішнього опорядження будівель // Містобудування та територіальне планування: Випуск 19 – С. 214–218.
4. Филлин В.А. Видеоэкология и архитектура. М.: Московский центр «Видеоэкология», 1995. – 83 с.
5. Шимко В.Т. Архитектурное формирование городской среды. – М.: Высшая школа, 1990. – 224 с.
6. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории. – М.: Архитектура-С – 2006 – 296 с.
7. Юркевич Г.Г., Якубная Н.А. Коррозионно-стойкие материалы и покрытия. – Минск: БелНИИНТИ, 1989. – 42 с.