

Олег ЗАВАРЗІН

*доцент Київського національного
університету технологій та дизайну,
кандидат технічних наук, доцент*

МИСТЕЦТВО АРХІТЕКТУРИ КИТАЮ

Постановка проблеми. В класичній архітектурі Китаю є багато прогресивних рис, що коректно і творчо використовуються в сучасній практиці будівництва у відповідності до нових завдань і вимог. Вся стара архітектура Китаю є плодом колективної творчості великого народу. Мудрі канони та інколи примхливі архітектурно-будівельні прийоми, що були вироблені в сиву давнину, продовжують плідно збагачуватись та відігравати визначну роль у розвитку місцевої архітектури. Вивчення даного феномену майстерності, що так гармонійно еволюціонує (про що свідчать об'єкти сучасної архітектури, які масово з'являються по всій країні), складає зміст архітектурознавчої проблематики: як і завдяки чому це вдається зробити і при цьому зберегати генетичний код архітектурної образності.

Аналіз останніх досліджень. Досліджень феномену сучасної архітектури Китаю практично немає. Є великий обсяг літератури з історії східної архітектури, зокрема Китаю, але не варто зосереджувати увагу на достатньо розкритих питаннях історії китайської архітектури [1; 2; 4]. Ціль даного дослідження полягає у вивченні феномену сучасної архітектури Китаю і причин, завдяки яким вона так гармонійно еволюціонує.

Викладення основного матеріалу. Однією із особливостей архітектури Китаю є типізація та збірність елементів будівель і споруд, що базуються на певній модульній системі. Не тільки в окремих архітектурних елементах присутня модульна система, але і в створенні планів будівель можна відзначити певні закономірності її проявів. Окремі чарунки житлової чи громадської будівлі, що були створені за типовими схемами, дозволяють компонувати будівлі будь-яких розмірів з елементами, що повторюються. Вміле використання типових елементів дозволяє китайським майстрам створювати найрізноманітніші за формою будівлі та споруди.

Каркасна система у створенні дерев'яних будівель, збірність та уніфікація окремих конструкційних елементів, їхня типізація, що починається від форми складного карнизу та доу-гуна і закінчується віконними

рамами та балюстрадами, — все це сьогодні творчо переосмислюється в будівництві та може бути реалізовано не тільки у дереві, а і в залізобетонних та металевих конструкціях.

В китайській будівлі-павільйоні архітектурно-просторова композиція відіграє головну роль. Оперізування будівлі відкритою галереєю нібито розчиняє масив стін і сприяє її органічному поєднанню з оточуючим ландшафтом. Внутрішній простір архітектор трактує як частину необмеженого простору природи.

Дах будівлі динамічний за формою силуету із загнутими догори кутами, декоративними прикрасами коників. Не викликає сумнівів біоічне походження форм елементів будівлі: стрункі колони обхідної галереї асоціюються зі стовбурами дерев, черепиця даху, що нагадує листя, сприяє розчиненню архітектури в оточуючому середовищі.

Споруди Китаю створювалися на основі ордера — художньо осмисленої конструктивної системи. Ордер, що склався в дерев'яних будівлях, конструктивно більш раціональний, ніж у кам'яних. Декоративне збагачення досягається головним чином ускладненням доугунів та інших конструктивних елементів, введенням додаткових засобів і деталей в обробці. Карниз завдяки доугунам має великий винос, захищаючи галерею від гарячих сонячних променів і косоного дощу. Лінія схилів покрівлі плавно згинається, а лінія карнизу піднімається у кутах, завдяки чому створюється зоровий ефект легкості даху, що підкреслюється значним по відношенню до карнизного прогону виносом тонких, зближених одна з одною кроквяних балок. Спостерігається поступове «розчинення» масивності елементів ордера від найбільших внизу (цільна колона і архітравні балки) до більш дрібних доугунів у верхній частині і від них — до витончених деталей верхівки даху. Залежно від величини будівлі та архітектурно-художніх завдань співвідношення між елементами ордера змінювалися і відповідно ускладнювалася або спрощувалася система доугунів. Будівлі великого типу — палаци, храми — зводилися на основі модульного каркасу з використанням системи ярусних кронштейнів доугунів. В будівлях малого типу система доугунів не застосовувалась; модульною одиницею цього типу будівель служив діаметр фасадних колон першого ряду. Тип дерев'яної конструкції склався в Китаї до VI–VII ст. разом з формуванням основних типів споруд. У цій системі в певній послідовності поєднуються два основних елементи: квадратна в плані опорна плита зі скошеними нижніми гранями («доу») і підтримуючий його довгастих брусок з округленими знизу кутами («гун»). Деталі уніфікувалися, і залежно від величини карниза і його виносу варіюва-

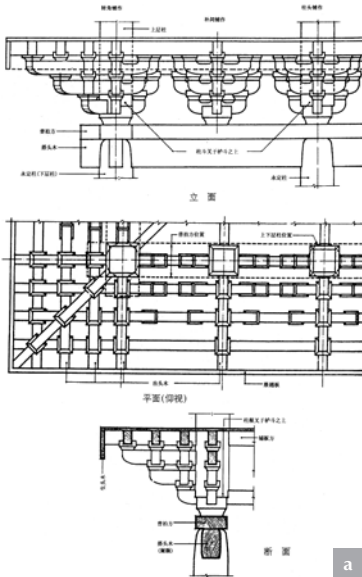


Рис. 1. Доу-гун

- а) Фрагмент конструктивної системи архітектурного ордеру доу-гун
 б) Павільйон КНР на ЕКСПО-2010, м. Шанхай

лися їхнє число, габарити і комбінації. Стійки каркасу, що спираються на стилобат, зв'язувалися нагорі подовжніми і поперековими балками (рис. 1). Між зовнішніми стійками встановлювалися дерев'яні панелі; у верхній частині — решітки. З дерева будувалися не тільки народне житло, але і палаци, громадські та більшість культових будівель. Типи конструктивних систем канонізувалися і стандартизувалися будівельними правилами. Якщо відслідкувати еволюцію ордеру з 760 по 1347 р., то можна побачити, як видозмінювалась система доу-гун, яка забезпечувала стійкість будівель без застосування розкосів.

Стародавні архітектори Китаю створили свій каркасний метод будівництва, напрацювали свої власні архітектурні форми і традиційні прийоми [2, с. 4]. Будівля в китайській архітектурі складається з трьох частин: підніжжя-цоколя, несучих колон з заповненням у вигляді легких стін-перегородок і саомбутньої, «що наче летить», форми даху. Протягом багатьох століть всі частини будівель розвивалися у взаємозв'язку. Незважаючи на різні матеріали частин будівель — кам'яного підніжжя, дерев'яних колон і легких дерев'яних стін-перегородок, важкого черепичного покриття — всі елементи архітектури гармонійно поєднуються і доповнюють один одне, створюючи враження завершених, цілісних, естетично досконалих споруд (рис. 2).

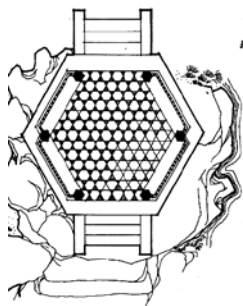


Рис. 2. Дахи



Архітектурний образ китайської альтанки чи паркового павільйону асоціюється з природними формами як загальним силуетом, так і окремими конструктивними елементами та архітектурними деталями. Основну художню виразність китайській архітектурі надає характерна форма даху, що добре гармоніює з навколишнім природним середовищем. Таким чином, дах формує силует будівлі, виходить на перший просторовий план, відсуваючи при цьому на другий план огорожувальні конструкції стін, здебільшого захованих за рядами несучих колон або розчинених в тіні даху. Домінуюча художня роль даху посилюється концентрацією орнаментального, скульптурного і колірнього декору

на кониках, бокових гранях, фронтонах і наверхів'ях. Слід підкреслити, що всі частини покриття виготовлялись у вигляді типових збірних елементів з кераміки — прекрасного довговічного матеріалу, якому надавалась будь-яка біонічна форма і колір (рис. 2).

Колона відіграє головну конструктивну роль — вона слугує необхідною опорою будівлі, конструктивне призначення колони підкреслюється відсутністю всілякого декорування. Розставлення колон підлягає визначеному закону і тісно пов'язане з модульною системою. В модульній залежності знаходяться висота і діаметр колони. Оскільки колону виконувалась з деревини, то в цілях захисту від гниття і випадкових ударів її встановлювали на кам'яну базу (черевик) будь-якої форми. Колони зв'язувались подовжніми і поперечними балками, утворюючи каркас, який зв'язувався з дахом за допомогою системи ярусних кронштейнів доу-гун (рис. 3). Також мали місце архітектурні елементи ордерних конструкцій з каменю (рис. 4). Сучасні каркасні рішення будівель в залізобетоні історично тактовно передають образність національної архітектури.

Конструкції з каменю і цегли в Китаї мали обмежене поширення і застосовувалися, в першу чергу, при будівництві оборонних та інженерних споруд. Найграндіознішим серед оборонних комплексів є Велика Китайська стіна, будівництво якої почалося ще в III ст. до н. е. і велося аж до XIX ст. Стіна протяжністю понад 5 000 км побудована з землі, каменю та цегли і має товщину від 5 до 6 м з вежами заввишки до 12–15 м.

Цегла широко використовувалась в Китаї як основний матеріал при будівництві висотних споруд — пагод. Розвиток металургії в Китаї дозволив зводити деякі споруди з заліза і бронзи (наприклад, залізна тринадцятиярусна пагода в Даньяні). Сміливі конструкції з каменю застосовувалися в мостобудуванні (рис. 5). Міст Аньцзі (581–618 рр.) в провінції Хебей (зодчий Лі Чунь) був споруджений у вигляді пологої арки з прогоном 37,5 м, що свідчить про значний розвиток арково-склепінчатих конструкцій. Самобутня криватура цієї арки знаходить місце і в сучасних рішеннях мостів і віадуків. За цієї кривини мости виглядають фантастично художньо і при цьому раціонально виконують свої утилітарні функції, а відтак претендують на канонізацію. Маса конструкцій старих мостів полегшена парами бічних арок, що прискорюють до того ж пропуск води під час паводків.

Слід відзначити конструкції висячих мостів, де навантаження сприймалися канатами або залізними ланцюгами (наприклад, міст через р. Дадухе в провінції Сичуань, 1701). Висячі мости інколи досягали значних розмірів.

При візуальному сприйнятті будівель традиційної китайської архітектури з деякої відстані звертає на себе увагу характерне колірне вирішення — білий мармуровий стилобат з традиційною балюстрадою, червоний колір стін і колонад, жовта черепична покрівля; затінені з висом покрівлі архітектурні елементи — балки, кронштейни, карнизи, які пофарбовані у холодні тони синього і зеленого кольорів. Ансамбль традиційних архітектурних форм і гармонійної колірної гамми створює враження усталеності, спокою, парадності і разом з тим легкості і вишуканості.

Стіни звичайних житлових будов не фарбували, залишаючи природний колір використаних будівельних матеріалів. В надвеликих будовах палацових і храмових комплексів стіни були монохромними — фарбувались переважно в червоний або пурпуровий колір, кераміка покрівель — в жовтий і зелений кольори. Поєднання цих трьох основних кольорів складає національну традицію.

Архітектурний розпис концентрувався зазвичай на поверхні балок, кронштейнів, крокв. Основними кольорами, що застосовувалися в архітектурному розписі, були червоний, синій і зелений, а додатковими — жовтий (золотий), чорний і білий. Використання архітектурного поліхромного розпису у будівництві надвеликих ансамблів і окремих споруд одержало широке розповсюдження. Поліхромні споруди прекрасно поєднувались з ландшафтами Китаю.

Численні зразки архітектурного розпису, що збереглись до наших днів, можна бачити в палацах, храмах, садово-паркових спорудах Пекіну та інших міст. Він характеризується складністю рисунку, багатством колірної гамми, блиском позолоти і вставок з яшми. Декоративно виглядає розпис доу-гуна, коли на червоному фоні розміщені хризантеми, а в фігурних вставках — соснові гілки, а також розпис так званих метоп між групами доу-гунів в вигляді гілки хризантем, де також переважають червоні, сині і зелені тони. Звертає на себе увагу витонченість рисунку, багата колірна палітра, майстерність виконання.

Надзвичайно багатим орнаментом у відповідності до заданої стилістики розписувались кронштейни, які слугували капітелями колон. На червоному полі зображався поліхромний витий орнамент, оброблений золотом. Дрібні деталі прикрашались розписом у стилі основних балок.

Стеля виконувалася кесонованою. Вона завжди була важливим елементом декоративного вбрання інтер'єру і для найбільшого естетичного ефекту фарбувалась в світлі тони і розписувалася багатю орнаментикою.



Рис. 3. Галереї



Рис. 4. Пропілеї

а) Пропілеї гробниці Чжаолінь, м. Мукден; б) Тема пропілеї в сучасній архітектурі м. Ханцжоу



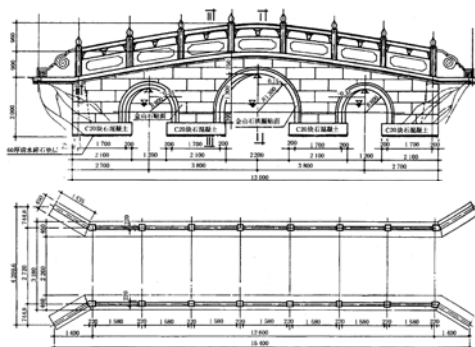


Рис. 5. Мости



Рис. 6. Вежі

- а) Пагода, м. Ханджоу
- б) Джин Мао Вежа, м. Шанхай

Розпис виконувався наступним чином: посеред щита кесону зображувалось коло, так зване сяйво, що фарбувалось в синій, зелений, оранжевий, жовтий кольори; всередині кола розміщалося виконане, як правило, золотом зображення дракона, фенікса, ієрогліф «довголіття», квіти та інші мотиви. Інша частина щита і куточки, які утворювались навколо сяйва, фарбувались у контрастні з фоном кола кольори.

Часто в розписі стелі застосовувалась позолота. Якщо «сяйво» в центрі кесона фарбувалося у світло-синій колір, то балки, що утворюють кесони, — у зелений; в середохресті балок золотом зображалося коло, а подовж балок в чотирьох напрямках виконувався орнамент у вигляді ластівчиного хвоста. В залежності від багатства загального декору споруд укладнювався і архітектурний розпис. Багатий досвід китайських майстрів розпису зробив великий внесок до світової культури. Творче застосування цього досвіду може сприяти подальшому розвитку прикладних видів мистецтва, синтезу різних видів мистецтв і архітектури.

Висновки: В наш час Китай являє собою грандіозний будівельний майдан. Численні житлові, громадські і промислові будівлі та споруди виникають по всій країні. Вони коректно змінюють традиційний архітектурний ландшафт міст і сіл, забезпечуючи сталий розвиток архітектури (рис. 6). Арсенал засобів зодчих Китаю поєднує сучасні технічні досягнення і практичний досвід минулого. Творчо впроваджуючи в життя надбання свого народу, найцінніші національні традиції, китайські архітектори сміливо застосовують нові будівельні матеріали, сучасні методи та засоби проектування і будівництва. Слід відзначити їхню плідну кооперацію з іноземними майстрами архітектури та дизайну, що дає можливість встановлювати світові рекорди у створенні значних і унікальних будівель та споруд, ретельно зберігаючи притаманний архітектурі Китаю культурний код.

В пропонованій статті не ставилось завдання показу детальної історії архітектури Китаю. Перш за все увага зосереджувалась на розумінні основних об'ємно-естетичних складових, що формують самотутню образність національних архітектурних форм, мистецтво її творення і стаєсть розвитку.

1. *Ащепков Е. А.* Архитектура Китая : Очерки [Текст] / Е. А. Ащепков. — М. : Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1959. — 368 с.
2. *Basri Razak.* Investigation on the Influence of Chinese Traditional Elements in Contemporary Building Design by Western Architects in China : Doctoral Thesis [Текст] / Razak Basri. — Auflage : GRIN Verlag, 2010. — 129 p.

3. *Jodidio Ph. Architecture in China* [Текст] / Philip Jodidio. — Cologne : Taschen GmbH, 2007. — 192 p.
4. *Yanxin Cai. Chinese Architecture* [Текст] / Cai Yanxin. — Cambridge : Cambridge University Press, 2011. — 179 p.
5. *Zhu Jianfe. Architecture of Modern China : A Historical Critique* [Текст] / Jianfei Zhu. — Routledge, 2013. — 336 p.

Олег Александрович Заварзин. Мистецтво архітектури Китаю.

Анотация. В статті розглядаються основні принципи і конструктивні особливості китайської архітектури в контексті її естетичного сприйняття, описуються деталі і елементи, що формують її самобутню образність, здатну еволюціонувати в межах концепції сталого розвитку. Зроблено начиний порівняльний аналіз як давніх, так і сучасних об'єктів, поставлено проблему вивчення феномену, який гарантує синкретизм архітектури. Описано з естетично-художньої точки зору конструкційну систему доу-гун. Представлено деякі сторони технології архітектурного розпису деталей будівель і споруд.

Ключові слова: доу-гун, колони, дахи, мости, архітектурний розпис.

Олег Александрович Заварзин. Искусство архитектуры Китая.

Аннотация. В статье рассматриваются основные принципы и конструктивные особенности китайской архитектуры в контексте ее эстетического восприятия, описываются детали и элементы, формирующие ее самобытную образность, способную эволюционировать в рамках концепции устойчивого развития. Сделан наглядный сравнительный анализ как древних, так и современных объектов, поставлена проблема изучения феномена, который гарантирует синкретизм китайской архитектуры. Описана с эстетически-художественной точки зрения конструкционная система доу-гун. Представлены некоторые стороны технологии архитектурной росписи деталей зданий и сооружений.

Ключевые слова: доу-гун, колонны, крыши, мосты, архитектурная роспись.

Oleg. O. Zavarzin. Chinese Architecture Art.

Summary. The article deals with volume-spatial factors, describes details and structures, that forming native imagination of Chinese architectural forms, originality of her constant development. Visual compatible analysis has been made of native architectural organism for ancient and for contemporary objects, has been revealed problem of phenomena, which guaranties objects syncretism of Chinese architecture. Structural system of dougong have been described at aesthetically-art level, other structural elements, columns, stereo-bases, roofs, bridges, towers. Some technological aspects of architectural painting have been introduced for details of buildings and structures. Attempt of intervention have been made to an aesthetical world, which born native imagination of the national Chinese architecture.

Keywords: dougong, columns, roofs, bridges, architectural painting.