## СИМЕТРІЙНИЙ ПІДХІД У ФОРМОУТВОРЕННІ САКРАЛЬНОЇ АРХІТЕКТУРИ: ТРАДИЦІЯ І СУЧАСНИЙ ДОСВІД

## Олег Боднар

Львівська національна академія мистецтв

**Резюме.** Для об'ємно-композиційних та планувальних вирішень традиційної сакральної архітектури властива осьова або перехресна симетрія. Спираючись на авторський творчий досвід, вказується на необхідність розширення меж трактування поняття симетрії стосовно сучасної сакральної архітектури. Демонструються приклади реалізації переносної, дзеркальної, гвинтової симетрії. Декларується думка про перспективність симетрійного підходу в галузі проектування церков.

Ключові слова: сакральна архітектура, симетрія, архітектурне формоутворення

В історичній традиції симетрія виступає як обов'язкова і невід'ємна ознака сакральної архітектури. Найзагальніша класифікація класичної сакральної архітектури за ознакою симетрії призводить до виявлення всього двох випадків. В одному з них архітектурна форма характеризується наявністю одної (поздовжньої) дзеркальної площини симетрії, в іншому — двох взаємно-перпендикулярних дзеркальних площин симетрії (інколи таку симетрію називають перехресною).

У першому випадку симетрія чітко проглядається у планувальному вирішенні і в композиції головного фасаду. У другому — також у планувальному вирішенні та в об'ємній композиції центральної частини храму, сформованої з купольних елементів. Найчастіше — з п'яти куполів, серед яких один займає центральне положення, рідше — з дев'яти і доволі рідко — з тринадцяти куполів. Разом з тим у кожному випадку необов'язковим є строге дотримання симетрії. Порушення симетрії можуть бути зумовлені функціональною асиметричністю храму, або впливом навколишньої архітектурної ситуації.

Можна вказати на приклади поєднання двох схем, коли в композиційній структурі храму присутня центральна п'ятибанна частина і водночає загальна об'ємна композиція характеризується більшою розвиненістю вздовж поздовжньої осі симетрії, зокрема, за рахунок певних активних форм над входом і (або) над вівтарем. Але в кінцевому рахунку такі комбіновані композиційні схеми з точки зору симетрії зводяться все ж до простіших —

одноосьових і цим підтверджується правомірність наведеної нами на початку класифікації.

Вимоги щодо симетрії були канонізовані і це віками утримувало в певних рамках процес еволюції сакральної архітектури. У XX столітті ці рамки суттєво порушились під впливом різноманітних факторів розвитку архітектурної форми. Один із факторів, що мав масштабний вплив на загальний процес архітектурного формоутворення пов'язаний з індустріалізацією будівництва. Добре відомо, яким конкретно був вплив цього фактора. Визначальною в загальному архітектурному процесі була настанова на досягнення максимальної технологічності, високих темпів і обсягів будівництва. У інженерних методиках тотально реалізувалися принципи уніфікації та стандартизації. У формотворчих підходах і проектній практиці архітекторів набули поширення ідеї модульного формоутворення, методи комбінаторики і варіантності, розвинулася система типового проектування. Все це призвело до появи рис естетичної одноманітності, художнього збіднення та зовнішньої однотипності архітектури масової забудови.

Очевидно, принципи стандартизації та уніфікації ніяк не підходили для сакральної архітектури. Вони суперечили головній вимозі, що ставилась до сакральних об'єктів — вимозі унікальності і неповторності, яка завжди дотримувалась архітекторами, незважаючи на стереотипний характер форм сакральної архітектури. Тому ці принципи відкидались проектантами сакральних об'єктів заздалегідь. Принаймні, досвід проектування церков в Україні у 90-х роках засвідчив цілковите ігнорування архітекторами формотворчих принципів, характерних для періоду індустріалізації. І все ж ми маємо підстави говорити про реальну можливість застосування цих принципів у сакральній архітектурі, а у зв'язку з цим про її підвладність загальним закономірностям архітектурного формоутворення.

Запропонований творчий підхід грунтується на авторському досвіді апробації геометричних структур в архітектурному формоутворенні. Йдеться, головним чином, про досвід експериментального проектування, напрацьований у 70-х-80-х роках минулого століття у пошуках шляхів збагачення формотворчої палітри архітектури, яка у період індустріалізації обмежувалася майже виключно прямокутними структурами. В ході експерименту з'ясовувались питання щодо архітектурно-планувальної придатності, художньо-естетичних, конструктивних та технологічних можливостей різноманітних структурних систем. Зокрема, проектні дослідження показали, що технологічність напряму пов'язана з симетрією форми: чим вищий порядок симетрії, тим вищий ступінь повторюваності складових елементів форми (структури), тим кращі можливості для вирішення питань уніфікації і типізації конструкцій та, відповідно, їх індустріального виготовлення.

Серед багатьох інших спеціально вивчались т.зв. кубооктаедричні структури, які виявляли свої переваги за всіма основними вимогами: функціональною адаптивністю, художньо-естетичними та конструктивно--технологічними можливостями. Саме ці структури покладені в основу формоутворення нижчеподаних архітектурних сакральних об'єктів. Всі вони побудовані за модульним принципом. В якості основного модульного елемента використовується напівправильний многогранник - т.зв. зрізаний октаедр, примітною властивістю якого  $\epsilon$  здатність щільно (без прогалин) блокуватися у просторі (рис. 1). Блокування може здійснюватися у 14 напрямках, що відповідає кількості граней зрізаного октаедра – 6 квадратних і 8 шестикутних. Такою значною кількістю напрямків забезпечується багата комбінаторика просторових поєднань многогранника. Власне, із всеможливих комбінацій обираються варіанти ідей об'ємно-композиційного вирішення церков. Та чи інша модульна композиція кладеться в основу архітектурного вирішення головної – купольної частини церкви і характером своєї просторової побудови задає певне продовження для формування композиції об'єму церкви в цілому.

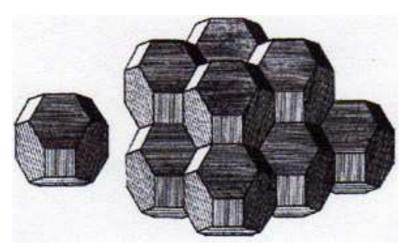


Рисунок 1

Звернемо увагу на те, що в різноманітних основоположних композиціях знаходять відображення різні принципи симетрії. Вони специфічні і виходять за межі традиційних. Просторові утворення із модульних об'ємних форм можуть відображати принцип переносної, гвинтової, і, звичайно ж, дзеркальної симетрії (рис. 2, 3, 4). Таким чином, йдеться про можливість керуватися ширшими, ніж традиційні уявленнями про симетрію при проектуванні сакральних об'єктів. Очевидно, симетрія, як формотворчий принцип, може дати в руки проектанта додаткові засоби для формального урізноманітнення архітектури.



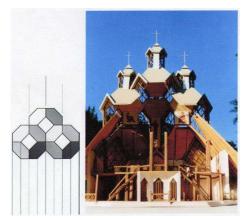


Рисунок 2 Рисунок 3



Рисунок 4

Разом з тим із принципу симетрії, який передбачає повторення форм, тих чи інших фрагментів симетричної структури, випливають також раціональні ідеї інженерного характеру, які стосуються питань уніфікації конструкцій, технологічності і т.п. У даному випадку завдяки особливостям симетрії для серії церковних об'єктів застосовано єдиний принцип конструювання основного просторового вузла (рис. 5). Уніфіковано також інші елементи дахових конструкцій, що дало змогу значно спростити технологічний процес і здешевити будівництво. Зрештою, з принципом симетрії зв'язана сама ідея серійного проектування, яка не має аналогів у галузі сакральної архітектури.

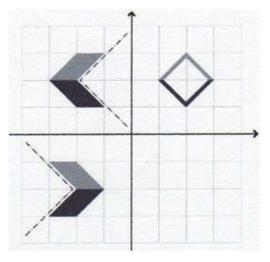


Рисунок 5

Представлений авторський досвід дає підстави для оптимістичної оцінки симетрійного підходу в сакральній архітектурі, яка сьогодні розвивається під все більшим впливом технічного прогресу і досягнень світової архітектури загалом.

## SYMMETRICAL APPROACH IN FORMING THE SACRAL ARCHITECTURE: THE TRADITIONAL AND CONTEMPORARY EXPERIENCES

**Summary.** For volume-compositional and plan solutions in the traditional sacral architecture are peculiar axial or crossing symmetry. Based on the creative experience of the author the article stresses the necessity to expand the interpretation of the notion "symmetry" regarding modern sacral architecture. The examples of realization of translation symmetry, reflection and spiral symmetry are demonstrated. The paper produces a conclusion about prospects of symmetrical approach in the filed of church construction.

Key words: sacral architecture, symmetry, architectural forming