

МОСТИ ТА ТУНЕЛІ: ТЕОРІЯ, ДОСЛІДЖЕННЯ, ПРАКТИКА

УДК 726:69.057”19-20”

С. В. ПАСТУХОВА^{1*}, К. М. МІШУК²

^{1*} Кафедра промислового та цивільного будівництва, Запорізький національний університет, пр. Соборний, 226, Запоріжжя, Україна, 69606, тел. +38 (067) 366 20 22, ел. пошта pastukhovasusanna@gmail.com, ORCID 0000-0002-9324-3065

² Кафедра промислового та цивільного будівництва, Запорізький національний університет, пр. Соборний, 226, Запоріжжя, Україна, 69606, тел. +38 (066) 582 34 26, ел. пошта mishukivk@gmail.com, ORCID 0000-0001-5480-6032

СУЧАСНІ БУДІВЕЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТАРІЙ ПЕРЕХОДУ ВІД ТРАДИЦІЙ ДО МОДЕРНІЗМУ В ЦЕРКОВНІЙ АРХІТЕКТУРІ

Мета. Розгляд та аналіз архітектури церков ХХ століття, у яких застосовувався стиль модернізму та його сучасні будівельні технології на прикладі дев'яти церков різних країн. **Методика.** Використання критичного аналізу наукової та методичної літератури архітектурного модернізму церков, віртуального аналізу архітектурно-будівельних проєктів модернізму та їх використання у будівництві церков, метод системний, структурно-діяльнісний підхід. **Результати.** Виконано наукове формування концепції архітектурно-церковного модернізму. Розкрито основні складові архітектурно-церковного модернізму та використання новітніх архітектурно-будівельних технологій. Обґрунтовані причини повільного використання архітектурно-церковного модернізму в сучасності. Надано приклади архітектурно-церковного модернізму ХХ століття. **Наукова новизна.** Запропоновано аналіз використання архітектурно-церковного модернізму ХХ століття у світі. Використання аналізу використання архітектурно-церковного модернізму при архітектурному та будівельному проєктуванні церков. **Практична значимість.** Виконано обґрунтування використання архітектурно-церковного модернізму при архітектурному та будівельному проєктуванні церков. Розкрито складові церковного модернізму. Результатом чого є створення умов гармонійної взаємодії замовників – церковників і виконавців-архітекторів під час використання модернізму. Було дуже багато суперечок про те, яким має бути храм, храмовий комплекс – сучасний чи реплікою з канонічного зразка – все залежить від поглядів замовника та архітектора, їх поглядів на релігію та її призначення у сучасному житті. Суперечка може бути тривалою, але творчість не можна зупинити, і у світі будівництва храмів завжди йшлося з урахуванням сучасних тенденцій в архітектурі та будівництві, використання нових матеріалів, конструкцій та технологій. Зрозуміло, що є побоювання, що слідом за новаціями в архітектурі можуть йти небажані зміни всієї церковної традиції, але нове мислення не зупинити. Нове покоління має зробити крок уперед прийняти нові тенденції, архітектурний модернізм церков, а також здійснювати пошук нових тенденцій та втілювати їх.

Ключові слова: модернізм; церкви; сучасні будівельні технології; інструментарій; традиції; проєктування будівель

Вступ

Модернізм в архітектурі проявився як сукупність явищ, що виникли під впливом ідей художнього модернізму в 1910 – 1920 рр., коли експерименти безпредметного мистецтва (в першу чергу, кубізму) поширилися на скульптуру і просторові конструкції (Кушнер, 2016).

Архітектурний модернізм (фр. *Modernisme*, від фр. *moderne* – новітній, сучасний; англ. *modern* – сучасний, новий) – рух в архітектурі двадцятого століття, переломний за змістом, пов'язаний з рішучим оновленням форм і конс-

трукцій, відмовою від художніх стилів минулого, традиційного (Уиттик, 1960). Сучасні будівельні технології церковного модернізму несуть в собі такі ж елементи (Ануфрієв (Ред.), 2013), що і архітектурний модернізм в цивільному та громадянському будівництві.

Відмінні риси модернізму: розрив з історичною традицією, відмова від декорування архітектурних форм і перехід до суто експериментального, новаторського формоутворення, виявляти функціональні і конструктивну основу споруди (Хайт (ред.), 1987). На модернізм, як продукт раціоналістичного мислення, вплинули успіхи промислової революції, філософської

теорії, церковної реформації, що обґрунтовують універсальність науково-технічного прогресу; також і поява нових будівельних технологій (Ануфрієв (Ред.), 2013; Ануфрієв (Ред.), 2014; Атаєв, Бондарик, & Громов, 2017; Гропиус, 2017).

Інструментарій переходу від традиційного до архітектурного модернізму включає такі архітектурні течії першої половини ХХ століття, як європейський конструктивізм (1910 – 1920-ті роки), функціоналізм 1920 – 1930-х років, і раціоналізм в 1920-х роках СРСР, рух «Баухаус» в Німеччині, інтернаціональний стиль 1930 – 1950-х років в Німеччині і США, бруталізм, радянський модернізм, органічна течія (Curtis, 1982).

Кредо сучасного архітектурного модернізму церков укладено в самій назві – це створення принципово нового, що відповідало б духу сучасності, вимогам сьогодення та кількості релігійних напрямків. У модернізмі присутній принципова установка на оновлення художньої мови, новизну архітектури, інтернаціональних мотивів – як конструктивних і планувальних ідей, які закладаються в проєкт, так і зовнішніх пластичних форм. Образний вислів «призми з бетону і скла» добре передає загальний характер церков модернізму (Гидион, 1984).

Основні принципи модернізму церков:

- використання найсучасніших будівельних матеріалів і конструкцій (зокрема, сталевих або ж/б каркаса);

- раціональний підхід до вирішення внутрішнього планування (функціональний підхід);

- відсутність тенденцій прикрашення, принципова відмова від історичних ремінісценцій у вигляді споруд;

- «інтернаціональний» характер.

Основні представники архітектурного модернізму – це піонери сучасної архітектури Френк Ллойд Райт, Вальтер Гропиус, Ріхард Нойтра, Людвіг Міс ван дер Рое, Ле Корбюз'є, Алваро Аалто, Оскар Німейєр та інші.

Багато архітекторів церков відкидали цей стиль як метод проєктування; проте модернізм має ряд стійких формальних ознак (прямокутні обсяги, стрічкове скління, плоска та різноманітна покрівля, світлий колір стін, вільний план і інше.) «П'ять принципів сучасної архітектури» Ле Корбюз'є, що проявилися в більшій частині

будівель модернізму церков і фактично дозволяють з 1930-х років розглядати його також як стиль.

Мета

Розгляд та аналіз архітектури церков ХХ століття, в яких застосовувався стиль модернізму на прикладі дев'яти церков різних країн.

Методика

Архітектурний модернізм церков визначає відмову від традиційних форм не залежно від офіційних релігій та їх конфесій дає змогу використання сучасних матеріалів, технологій та дизайну (Островский). З історичної точки зору церкви модернізм не є ні системою, ні школою, ні доктриною, а відноситься до ряду окремих спроб примирити церква з сучасною культурою; зокрема, розуміння Біблії і церковних традицій в світлі історико-критичного методу і нових філософських і політичних подій кінця 19-го і початку 20-го століть – і неявно за все, що це могло спричинити за собою. Цей термін здобув популярність в енциклопедії Папи П'ятого Х 1907 року *Pascendi Dominici gregis*, в якій синтезувався і засуджувався модернізм як такий, що охоплює всі ересі. В цьому полягає конфлікт між сучасною архітектурною формою модерн церков та класичною.

На початку ХХ століття модернізм з'явився як повне протиставлення старим канонам та стилям. 20-і роки були роками його панування, проте ближче до 30-х років починається процес синтезу модернізму з класичними стилями (Гропиус, 2017).

Останнім часом подібні роздуми знаходять підтвердження з боку католицької Церкви та інших, що показує наявність проблем у сучасній церковній архітектурі не тільки у нас. Це той випадок, коли єдина за природою проблема проявляється у вигляді протилежностей (Summerson, 1966). У своїх виточках церковна модерна архітектура ґрунтується на новітніх досягненнях науково-технічного і промислового прогресу, а також на передових соціально-реформаторських ідеях свого часу. У ХХ столітті використання нових матеріалів, таких як сталь і бетон, вплинув на дизайн церков.

Історія церковної архітектури ділиться на періоди, на країни чи регіони та за релігійною належністю.

МОСТИ ТА ТУНЕЛІ: ТЕОРІЯ, ДОСЛІДЖЕННЯ, ПРАКТИКА

Справа ускладнюється тим фактом, що будівлі, призначені для однієї мети, могли бути повторно використані для іншої, що нові будівельні технології можуть дозволити зміни у стилі та розмірах, що зміни в літургійній практиці можуть привести до зміни існуючих будівель і що будівля, побудована однією релігійною групою, може використовувати інша група з різноманітними цілями (меса, концерти, туризм і інше).

В нову епоху архітектура винна бути суворо функціональною, економічною і орієнтованою на технології сучасного масового виробництва будівельних деталей і конструкцій. Знаковою і авторитетною силою цього періоду став французький архітектор Ле Корбюз'є, який зміг суттєво розширити практичні архітектурні прийоми і палітру функціоналізму і зумів зробити власну теоретичну платформу, яка получила назву «П'ять відправних точок архітектури» (Островский). Її потім узяли на озброєння всі архітектори світу, які прагнули створювати сучасну архітектуру церков (Райт, 1960):

1. Стовпи-опори, ферми.
2. Різні типи даху, замість традиційного похилого даху.
3. Вільне планування. Стіни більше не є несучими елементами, в зв'язку із застосуванням залізобетонного каркасу, тому внутрішній простір від них звільняється. В результаті внутрішнє планування церкви можна організувати вільно, з набагато більшою ефективністю.
4. Стрічкові вікна. Завдяки каркасній конструкції будівлі та відсутності зв'язку з несучих стінами, вікна можна робити будь-якого розміру і конфігурації, в тому числі вільно протягнуті їх стрічкою від кута до кута вздовж всього фасаду.
5. Вільний фасад. Опори встановлюються поза площини фасаду, всередині будинку. Зовнішні стіни можуть бути при цьому з будь-якого матеріалу – легкого, крихкого або прозорі і приймати будь-які форми.

Виразним прийомом в арсеналі церковної архітектури початку ХХ століття була так звана «Подвійна стилізація» (термін Е. І. Кириченко) (Шуази, 1935): на фасадних гранях четверика зображується інший, ілюзорний фасад, що не відповідає дійсній структурі храму.

В кінці ХІХ століття «невідповідність» фасаду і обсягу – особливість вигляду багатьох

давньоруських храмів, спотворених пізнішими перебудовами. Прикладом може служити знаменитий московський храм Трифона в Напрудній слободі: стіни четверика тут були налажені до єдиного рівня і влаштована проста чотирихотна покрівля. Справжнє трилопатеви завершення фасадів після цього ледь прочитувалося – як суто декоративна фігура, інакше кажучи, орнамент.

Архітектори початку ХХ століття, в дусі часу прагнучі до естетизації мотиву, акцентували це орнаментальний початок. Приклади знаходимо в будівлях С. У. Соловйова, В. А. Покровського або І. О. Бондаренко. Останній в своїх старообрядницьких храмах «малює» відверто стилізовані силуети, що нагадують своєю пластикою дерев'яні церкви російської Півночі або архітектурні фони древніх ікон, тобто іншу, натхненну реальність.

Експансія орнаменту, який підпорядковує своїм законам життя великої форми, була особливістю модерну в архітектурі, меблевому дизайні і декоративному мистецтві стала втілюватись в церковну архітектуру.

Однак фасад, вирішений за принципом «подвійної стилізації», не тільки володіє особливою декоративною якістю, він також означає ускладнення семантики храмової будівлі. У зв'язку з цим цікаво спостереження, зроблене Н. В. Біцадзе. Вона вказує на своєрідне «множення» образу церкви в декорі спроектованої і побудованої Бондаренко церкви Покрова і Воскресіння в Токмаковом провулку (1907 – 1908).

Дійсно, характерний силует церковної будівлі рефреном повторюється в структурі фасадних поверхонь, мотиви декоративного оздоблення (в віконних палітурках), пронизуючи і пластична об'єднуючи весь архітектурно-художній організм.

Релігія, християнство зокрема, виступає на початку ХХ століття як одна з версій міфологічного світогляду, настільки затребуваного художниками Срібного століття. Не випадково їх інтерес був прикутий переважно не так до офіційного православ'я, а до стихії народної віри, в якій християнські образи та ідеї злилися з архаїчними фольклорними уявленнями. Стирання кордонів між високою (елітарною) і демократичною культурою, як відомо, стало однією з умов народження феномена Срібного століття; за словами А. Ханзо-Леве, «міфопоезія поета-

модерніста виростає з несвідомого занурення в стихію фольклору». Очевидно, щось подібне доводиться спостерігати і в церковній архітектурі, образність якої в цей час виявляє зв'язок з фольклорно-міфологічними пластами культури.

Автори проєктів іноді беруть за основу відомі класичні зразки, іноді (не завжди) творчо і грамотне їх переробляють, застосовуючи до конкретних умов, а іноді пропонують щось зовсім нове.

Як ставитися до новизни в храмовій архітектурі? Насправді, в церковному мистецтві взагалі і в храмовій архітектурі зокрема для православної людини повинно бути принципово не старий чи новий вид, а справжнє почуття. Той же, хто пропонує новий стиль в церковній храмовій архітектурі, повинен не боротися за права нового, а доводити церковність пропонованого стилю, наприклад (Теличенко, Терентьев, & Лапидус, 2004).

Модернізм в церковній архітектурі широко використовує Захід: в 1960-і знаменитий Ле Корбюз'є побудував капелу Нотр-Дам-дю-О в Роншане, в 1980-і один з наймодніших архітекторів Маріо Ботта – кафедральний собор в Еврі під Парижем.

- *Кафедральний собор у стилі модернізму Оскара Німейєра (Латинська Америка)* (Pevsner, 1936; Теличенко, Терентьев, & Лапидус, 2004).

Німейєр відзначав: «Як я завжди кажу, головне – це несподіванка в архітектурі. Щоб людина прийшла и здивувалася, тому що нічого подібного вона раніше не бачила...» (рис. 1).



Рис.1. Кафедральний собор. Латинська Америка, місто Бразилія

В тому чи іншому вигляді практично в кожному об'єкті Німейєра, він вірить, що «ця субстанція під що завгодно здатна вдихнути жит-

тя...». І він використовує нові будівельні технології і матеріали свого століття в особливо художню образність, експериментально, на межі можливий: «Я спроектував колони настільки тонкі, що і сьогодні мене лякають». В інтер'єрі храму колони облицьовані білим мармуром. Зовні смороду теж білі, але пофарбовані. Великий, вільний храм висота 40 метрів, перекритий скляним «куполом» (зараз тут особливе скло, що поглинає жар тропічного сонця).

Завдяки основній блакитній гамі (з синім сусідять відтінки зеленого, білого, коричневого) вітражів французьки Маріанні Перетті здається наповненим блакитним світлом, які віддають прохолоду. Там, де скло не заповнено кольорами, проглядається небо і парафіянин може буквально звертатися до небес. Німейєр говорив про своє бажання втілити пошук людиною земного нескінченного простору. Створюється враження, що в храмі и стін-то немає.

- *Фірміні. Франція. Проєкт Ле Корбюз'є* (Pevsner, 1936; Теличенко, Терентьев, & Лапидус, 2004).

Ця будівля була завершено через п'ять років після смерті його автора: Церква Святого Петра (рис. 2), в громаді Сент-Етьєн – останнє творіння Ле Корбюз'є, яким завершує трилогію, в яку входить капела Нотр-Давши в Роншен і монастир Ля Туретт біля Ліона, які визнані головним досягненнями культурного здобутку ХХ століття. Великий архітектор встиг завершити всі деталі, проте виникли в ході реалізації труднощі не дозволили завершити проєкт.



Рис. 2. Церква Святого Петра

У 2002 році, завдяки коштам, зібраним і пожертвувати Асоціацією імені Корбюз'є для храму Фермін-Вер, метрополія Сент-Етьєна, що стала власником земельної ділянки і церкви, змогла оголосити, що будівництво церкви є

МОСТИ ТА ТУНЕЛІ: ТЕОРІЯ, ДОСЛІДЖЕННЯ, ПРАКТИКА

«інтересом громади», і рік через робота відновилася. Форма будівлі нагадує 25-ти метрову піраміду з квадратним підставу, що переходила в високий усічений конус. Легкість підстави піраміди, з чотирьох сторін якої створені широкі еркери, контрастує з масивною вершиною, обробленою грубим бетоном.

Приміщення в нижній частині храму призначається для організації парафіяльного життя, крім того, там буде розміщений філіал музею сучасного мистецтва Сент-Етьєна. Культове простір, де проходять богослужіння, знаходяться ближче до небес, на верхньому рівні будівлі.

- *Турин. Італія. Проєкт Маріо Ботта. Церква Святого Ліка* (Pevsner, 1936; Теличенко, Терентьев, & Лapidус, 2004).

Рішення звести релігійний центр в колишньому «робітничому передмісті» Віа Боргаро було прийнято кардиналом Северіно Полетто, архієпископом Турина. На місці сталеливарних заводів, зведена церква Святого Ліка (рис. 3): новому парафіяльному комплексу належить зібрати служби, перш розкидані по всьому місту. Крім головного залу тут знайшлося місце для підземного конгрес-холу, офісів та апартаментів, буденних молінь і кабінету парафіяльного священика.



Рис. 3. Церква Святого Ліка (інтер'єр)

Архітектор Маріо Ботта зберіг стару трубу сталеливарного заводу (рис. 4), перетворивши її в дзвіницю.

Оточена спіралеподібною конструкцією з тонкої сталі, що нагадує про «терновому вінці», відтепер вона увінчана хрестом. Семикутна будівлю церкви оточене сімома баштами, до яких примикає нижня частина капел. Завдяки усіченій вершині, вежі і капели виконують функції другого світла.



Рис. 4. Церква Святого Ліка

Крім того, архітектором створено спеціальний панно, що символізує Плащаницю: при денному освітленні гра світла і тіні символічний образ Христа.

- *Санкт-Аман, США, Проєкт Віктор Ф. Трехен* (Pevsner, 1936; Теличенко, Терентьев, & Лapidус, 2004).

Церква Святої Вервиці (Розарію) (рис. 5) споруджена в Ванкт-Амані, в одній з католицьких парафій Луїзіани. Композиція, створена Віктором Ф. Трехеном III – членом Американського інституту архітекторів, – чистісінька експлуатація форми, функції, фактури і природного світла. Крім того, автор проєкту візуально розділив «духовну» і «світську» зони комплексу. Світські компоненти – це лінійні і наріжні будівлі, оздоблюють внутрішній двір, в центрі якого розташовується молитовні приміщення.



Рис. 5. Церква Святої Вервиці (Розарію)

У дизайні інтер'єру молитовні закладена концепція самого чистого і священного простору, що дає життя: материнського лона. Приміщення не орієнтоване ні вгору, ні вниз, і всі сторони мають рівноправне значення. Одного і

того ж розміру стіни і стеля виконані в однакових кольорі і текстурі: «просторова орієнтація» викликає відчуття таїнства. Денне світло просочується через безліч непомітних отворів: джерело залишається непоміченим.

Крім того, в єдиному отворі знаходиться скляні двері, яка переломлює промені світла, як лінза (рис. 6).

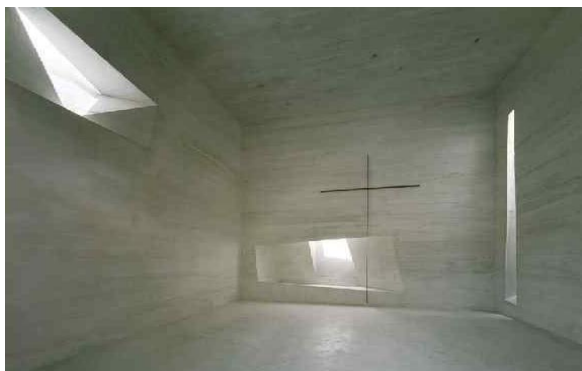


Рис. 6. Церква Святого Розарія

- *Нью-Бартон, США Капелла Бігелоу* (Pevsner, 1936; Теличенко, Терентьев, & Лapidус, 2004).

Представлена нова капелла Бігелоу (рис. 7) при об'єднаній богословської семінарії в Нью – Брайтоні – перший релігійний проєкт архітекторів Джоан М. Соррано і Джона Кука.



Рис. 7. Капелла Бігелоу

Замовник, президент семінарії Вільсон Йейтс, поставив перед архітекторами задачу створення позачасового, екуменістського простору, співзвучного «різним людям, що переживають свої власні духовні, глибоко внутрішні життя». «Екуменізм – рух християн, засноване на ідеї досягнення релігійної єдності всіх течій, відгалуження християнства. У будівлі площею 5300 кв. футів крім іншого потрібно було розмістити так само галерею, притвор, капелу і дзвіницю.

© С. В. Пастухова, К. М. Мішук, 2021

У будівлі – «кокони» архітектори змогли висловити «триєдність» тепла, затишку і світла. Цього вдалося досягти, обернувши приміщення в дерев'яну фактуру: покриття з набірного кле-на створює навіс над молитовним залом і святитищем з шести вертикальних «хвилеподібних» панелей, набігаючих на західну скляну стіну.

- *Церква апостольська Цухвіль, Швейцарія* (Pevsner, 1936; Теличенко, Терентьев, & Лapidус, 2004).

Нова церква в Цухвілі, яка розташувалася поруч із залізничною станцією Золотурн, своєю формою категорично відрізняється від традиційних (рис. 8). Будівля впливає не звичними декоративними засобами, а пластикою форми і світла. Архітектори представили церква як кінцеву точку далекого шляху: у церковного вітара земні дороги закінчуються, змінюючи напрям з горизонтального на вертикальні.

Перше, що бачить відвідувач при вході в будівлю, блискучий в темряві вітвар, освітлений денним світлом, він відкривається як якийсь екран. Одна з головних ролей в інтер'єрному вирішенні каменю в найрізноманітніших його станах: натерті до блиску поверхні опалубки, відмитий бетон, кристалічний силікат на вхідній глазури. Декоративний гравій із місцевої річки обдаровує бетон теплим сірим кольором, надаючи йому схожості з гірською породою. Збудований в самому буквальному сенсі «на камені», інтер'єр окремо стилізований під печеру: притулок перших християн.



Рис. 8. Церква апостольська Цухвіль

- *Міннесота, США Проєкт Кодет. Капелла Святого Хреста* (Pevsner, 1936; Теличенко, Терентьев, & Лapidус, 2004).

«Всебічне освіту, духовний, інтелектуальний та фізичний розвиток студентів» – так ви-

МОСТИ ТА ТУНЕЛІ: ТЕОРІЯ, ДОСЛІДЖЕННЯ, ПРАКТИКА

значає свою місію Лютеранська вища школа Святого Хреста в Міннесоті (рис. 9). Довгий час свої благі наміри семінарія реалізовувала в невисокому цегляній будівлі 1950-х років, однак недавно архітектурний комплекс навчального закладу був істотно доповнений завдяки великому пожертви анонімного благодійника, зведена нова капела.



Рис. 9. Капелла Святого Хреста, Міннесота

Як відомо, «ціле – це щось більше, ніж сума частин», і капела Святого Хреста цілком підтверджує цю тезу. Автори проекту використовували багато сучасних прийомів: активне застосування скла і металу, прості геометричні форми. Проте, будівля не виглядає студіями сучасного архітектора на релігійну тему. «Сума» сучасних елементів несподівано викликає середньовічні асоціації. Строгий, стриманий вигляд будівлі, з облицьованими міддю фасадами, вузькими довгими вікнами і двома світловими колодязями. Нагадує європейські храми романської епохи або церкви перших протестантських переселенців, що протиставляють барокової надмірності католицизму холодну, аскетичну стриманість.

- Турку, Фінляндія, *Проект Матті Санаксенахо. Капела екуменічного мистецтва Святого Генріха* (Revsner, 1936; Теличенко, Терентьев, & Лapidус, 2004).

Капела екуменічного мистецтва Святого Генріха (рис. 10), зведена на острові Хірвенсало, що на південному заході Фінляндії.

Її творець, архітектор Матті Санаксенахо, протиставив дерево і мідь, світло і тіні. Будівля нагадує корабель, перевернутий догори дном: облицьований яскравою міддю, воно різко контрастує зі своїм природним оточенням, густими соснами і ялинами. Однак час все повинно розставити на свої місця: благородна патина допоможе будівлі увійти в гармонію з навколишнім ландшафтом.



Рис. 10. Капела екуменічного мистецтва Святого Генріха

Невелике, наповнення денним світлом фойє веде в коридор, де панує напівтемрява, але з нього можна потрапити в яскраво освітлений простір молитовного залу: два високих вікна в східному кінці церкви кидають світло на вівтар. Мінімалістичний інтер'єр церкви майже повністю виконаний з дерева з точковим підсвічуванням. Патинований вівтар – одна з останніх робіт академіка і скульптора Кайна Тапера, в самому вівтарі розмістилося твір художника Хану Конолі.

- *Спокутний Храм Саграда Фамілія або Собор Святого Сімейства – творіння великого Гауді, візитівка Барселони і всієї Іспанії* (Revsner, 1936; Теличенко, Терентьев, & Лapidус, 2004).

Архітектурний шедевр, який спричиняє здивування з першого погляду і заворожує назавжди.

На ілюстрації показано взаємне положення основних елементів храму Святого Сімейства. Ця п'ятинефна церква спланована у формі латинського хреста, утвореного перетином головного нефа з тринефний трансептом. Надзвичайно велика за розміром апсида, під якою розташована крипта, включає сім каплиць і обхідну галерею за хором. Навколишній будівлю клуатр повинен буде з'єднати всі фасади церкви: південний фасад Страстей Христових, східний фасад Слави і північний фасад Різдва Христового. Спорудження буде увінчано вісімнадцятьма вежами. Дванадцять з них, по чотири на кожному фасаді (на ілюстрації всі башти показані білими кружками), висотою від 98 до 112 метрів, будуть присвячені дванадцятьом апостолам. Чотири 120-метрових вежі над середохрестям в честь євангелістів оточать центральну 170-метрову вежу Ісуса, а трохи менша за розмірами дзвіниця Діви Марії буде розташована

над апсидою. Відповідно до проекту, вежі євангелістів будуть прикрашені скульптурами їхніх традиційних символів: тільця (Лука), ангела (Матвій), орла (Іоанн) і лева (Марк). Центральний шпиль Ісуса Христа буде увінчаний гігантським хрестом. Висота Храму, за задумом Гауді, не випадкова: його творіння не повинно перевищувати творіння Боже – гору Монжуїк. Решта вежі будуть прикрашені снопами пшениці і гронами винограду, що символізують Святе Причастя.

Фасад Різдва, велика частина якого створена за життя Гауді, утворений трьома порталами, що прославляють християнські чесноти – Віру, Надію і Милосердя. Портали прикрашені виконаними в реалістичній манері скульптурами, присвяченими земного життя Христа. Так, над лівим порталом Надії представлені сцени заручення Марії та Йосифа, втечі в Єгипет і побиття немовлят, а його наверх символічно зображує гору Монсеррат з написом «Врятуй нас». Правий портал Віри містить скульптурні картини «Зустріч Єлизавети з Богоматір'ю», «Ісус і фарисеї», «Введення у храм» і «Ісус, що працює в майстерні тесляра». Над центральним порталом, під різдвяною зіркою, поміщені скульптурні групи «Народження Ісуса» і «Поклоніння пастухів і волхвів», а над ними – фігури сурмачів ангелів, що сповіщає про народження Христа, сцени Благовіщення і Вінчання Святої Діви і ін. Високо над порталом підноситься символізує церква і її паству увінчане хрестом кипарисове дерево в оточенні птахів.

Веретеноподібна форма веж-дзвіниць, що нагадує піщані замки, визначається структурою знаходяться всередині гвинтових сходів. Кожна вежа присвячена своєму апостолу, статуї яких поміщені в точках зміни форми веж від квадратного до круглого перетину. У верхній частині веж Гауді припускав помістити трубчасті дзвони, дзвін яких буде поєднуватися зі звучанням п'яти органів і голосами 1500 співочих, розташованих, за задумом архітектора, по обидва боки від поздовжніх нефів і на внутрішній стороні фасаду Слави. На кожній дзвіниці зверху вниз розташований девіз «Слава Всевишньому» («Hosanna Excelsis»), над яким височіють поліхромні шпилі, прикрашені стилізованим зображенням символів єпископського сану – Кільця, Мітри, Жезла і Хреста.

У декорі широко використані тексти літур-

гії, головну браму фасаду Страстей прикрашені цитатами з Біблії на декількох мовах, включаючи каталанська. Фасад Слави передбачається прикрасити словами Апостольського Символу Віри.

Взаємне положення основних елементів храму Святого Сімейства (рис. 11), ця п'ятинефна церква спланована у формі латинського хреста, утвореного перетином головного нефа з тринефний трансептом (Pevsner, 1936; Теличенко, Терентьев, & Лapidус, 2004). Надзвичайно велика за розміром апсида, під якою розташована крипта, включає сім каплиць і обхідну галерею за хором. Навколишній будівлю клуатр повинен буде з'єднати всі фасади церкви: південний фасад Страстей Христових, східний фасад Слави і північний фасад Різдва Христового. Спорудження буде увінчано вісімнадцятьма вежами. Дванадцять з них, по чотири на кожному фасаді (на ілюстрації всі башти показані білими кружками), висотою від 98 до 112 метрів, будуть присвячені дванадцятьом апостолам. Чотири 120-метрових вежі над середохрестям в честь євангелістів оточать центральну 170-метрову вежу Ісуса, а трохи менша за розмірами дзвіниця Діви Марії буде розташована над апсидою. Відповідно до проекту, вежі євангелістів будуть прикрашені скульптурами їхніх традиційних символів (Curtis, 1982): тільця (Лука), ангела (Матвій), орла (Іоанн) і лева (Марк). Центральний шпиль Ісуса Христа буде увінчаний гігантським хрестом. Висота Храму, за задумом Гауді, не випадкова: його творіння не повинно перевищувати творіння Боже – гору Монжуїк. Решта вежі будуть прикрашені снопами пшениці і гронами винограду, що символізують Святе Причастя.



Рис. 11. Храм Саграда Фамілія або Собор Святого Сімейства – творіння великого Гауді, візитівка Барселони

МОСТИ ТА ТУНЕЛІ: ТЕОРІЯ, ДОСЛІДЖЕННЯ, ПРАКТИКА

Можна додавати ще багато прикладів архітектурного модернізму церков в світі – північна та південна Америка, Японія, південно-східна Азія (Малайзія, Індія, Бруней і інші), північна Африка з її традиціями архітектури в ісламі та все залежить від поглядів архітектора та представників церкви і їх прийняття модернізму в архітектурі. Проте архітектурний модернізм займає належне місце в розумінні нового стилю при будівництві церков церковнослужителями різних конфесій і його відповідності вірі та основних цінностей парафіян.

Наукова новизна та практична значимість

Наведене дослідження показало, що архітектурний модернізм церков займає належне місце в розумінні та використанні нового стилю не залежно від релігій та їх конфесій.

Висновки

Архітектурний модернізм церков включає в собі елементи архітектурного модернізму цивільного та громадянського будівництва – розрив з історичною традицією архітектури церкви, відмова від декорування архітектурних форм і перехід до суто експериментального, новаторського формоутворення, виявляти функціональні і конструктивну основу споруди. У модернізмі церков присутня принципова установка на оновлення художньої мови, новизну архітектури, інтернаціональних мотивів – як конструктивних і планувальних ідей, які закладаються в проєкт, так і зовнішніх пластичних форм.

На модернізм, як продукт раціоналістичного мислення вплинули успіхи промислової революції, філософської теорії, церковної реформації, що обґрунтовують універсальність науково-технічного прогресу; також і поява нових будівельних технологій. Було дуже багато суперечок, про те яким повинен бути храм, храмовий комплекс-сучасний або реплікою з канонічного зразка – все залежить від поглядів замовника та архітектора, їх поглядів на релігію та її призначення в сучасному житті. Суперечка може бути довгою. Не всі церкви та їх конфесії прийняли модернізм. Але творчість не можна зупинити, та й в світі будівництва храмів завжди йшло з урахуванням сучасних тенденцій в архітектурі і будівництві, використання нових матеріалів, конструкцій і технологій. Зрозуміло що є по-

боювання, що слідом за новаціями в архітектурі можуть слідувати небажані зміни всієї церковної традиції, але нове мислення не зупинити. Нове покоління повинно зробити крок вперед прийняти нові тенденції архітектурний модернізм церков, також здійснювати пошук нових тенденцій та втілювати їх.

Було дуже багато суперечок, про те яким повинен бути храм, храмовий комплекс-сучасний або реплікою з канонічного зразка – все залежить від поглядів замовника та архітектора, їх поглядів на релігію та її призначення в сучасному житті. Суперечка може бути довгою. Але творчість не можна зупинити, та й в світі будівництва храмів завжди йшло з урахуванням сучасних тенденцій в архітектурі і будівництві, використання нових матеріалів, конструкцій і технологій. Зрозуміло що є побоювання, що слідом за новаціями в архітектурі можуть слідувати небажані зміни всієї церковної традиції, але нове мислення не зупинити. Нове покоління повинно зробити крок вперед прийняти нові тенденції архітектурний модернізм церков, також здійснювати пошук нових тенденцій та втілювати їх.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Curtis, W. J. R. (1982). *Modern architecture since 1900*. New York: Phaidon.
- Pevsner, N. (1936). *Pioneers of the Modern Movement from William Morris to Walter Gropius*. London: Faber & Faber.
- Summerson, J. (1966). *The Classical Language of Architecture*. Cambridge: The MIT Press.
- Ануфриев, Д. П. (Ред.). (2013). *Новые конструкции и технологии при реконструкции и строительстве зданий и сооружений*. Москва: АСВ.
- Ануфриев, Д. П. (Ред.). (2014). *Новые строительные материалы и изделия. Региональные особенности производства*. Москва: Издательство АСВ, 2014.
- Атаев, С. С., Бондарик, В. А., & Громов, И. Н. (2017). *Технология строительного производства*. Москва: Стройиздат.
- Гидион, З. (1984). *Пространство, время, архитектура*. Москва: Стройиздат.
- Гропиус, В. (2017). *Круг тотальной архитектуры*. Москва: Ад Маргинем.
- Кушнер, М. (2016). *Будущее архитектуры. 100 самых необычных зданий*. Москва: АСТ, CORPUS.
- Островский, К. Заметки о модернизме в церковной архитектуре. Доступ: https://ruskline.ru/analitika/2013/03/08/zametki_o_modernizme_v_cerkovnoj_a

[rhitecture/](#)

- Райт, Ф. Л. (1960). *Будущее архитектуры*. Москва: Госстройиздат.
- Теличенко, В. И., Терентьев, О. М., & Лapidус, А. А. (2004). *Технология возведения зданий и сооружений*. Москва: Высшая школа.
- Уиттик, А. (1960). *Европейская архитектура XX века (в 3-х т.)*. Москва: Государственное изда-

- тельство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам.
- Хайт, В. Л. (ред.) (1987). *Архитектура Запада. Книга 4. Модернизм и постмодернизм. Критика концептов*. Москва: Стройиздат.
- Шуази, О. (1935). *История архитектуры (в 2-х т.)*. Москва: ИАА.

S. V. PASTUKHOVA^{1*}, K. N. MISHUK²

^{1*} Department of Industrial and Civil Engineering, Zaporizhzhia National University, 226 Sobornyi ave., Zaporizhzhia, Ukraine, 69006, tel. +38 (067) 366 20 22, e-mail pastukhovasusanna@gmail.com, ORCID 0000-0002-9324-3065

² Department of Industrial and Civil Engineering, Zaporizhzhia National University, 226 Sobornyi ave., Zaporizhzhia, Ukraine, 69006, тел. +38 (066) 582 34 26, e-mail mishukivk@gmail.com, ORCID 0000-0001-5480-6032

MODERN CONSTRUCTION TECHNOLOGIES AS A TOOLKIT OF THE TRANSITION FROM TRADITION TO MODERNISM IN CHURCH ARCHITECTURE

Purpose. Consideration and analysis of twentieth-century church architecture in which the modernist style and their modern building technology was applied, using nine churches from different countries as examples. **Methodology.** The use of critical analysis of scientific and methodological literature of architectural modernism of churches, virtual analysis of architectural and construction projects of modernism and their use in the construction of churches, the method of systemic, structural and activity approach. **Findings.** The scientific formation of the concept of architectural and church modernism has been performed. The main components of architectural and church modernism and the use of the latest architectural and construction technologies are revealed. Reasonable reasons for the slow use of Architectural Church Modernism in modern times. Examples of twentieth-century architectural church modernism are provided. **Originality.** An analysis of the use of twentieth-century architectural-church modernism in the world is offered. An analysis of the use of architectural and church modernism in the architectural and structural design of churches has been conducted. **Practical value.** The rationale for the use of architectural and church modernism in the architectural and structural design of churches has been carried out. The components of church modernism are disclosed. The result is the creation of conditions for the harmonious interaction of customers-churchmen and executors-architects in the use of modernism. There were many arguments about what the temple and temple complex should be – modern or a copy of the canonical model – it all depends on the views of the customer and the architect, their views on religion and its purpose in modern life. The dispute can be long, but creativity is unstoppable, and in the world of temple construction has always kept up with current trends in architecture and construction, using new materials, designs and technology. Understandably, there are concerns that innovations in architecture may be followed by undesirable changes in the whole church tradition, but there is no stopping the new thinking. The new generation must step forward to embrace new trends, architectural modernism of churches, also search for new trends and embody them.

Keywords: modernism; churches; modern construction technologies; toolkit; traditions; design of buildings

REFERENCES

- Curtis, W. J. R. (1982). *Modern architecture since 1900*. New York: Phaidon. (in English)
- Pevsner, N. (1936). *Pioneers of the Modern Movement from William Morris to Walter Gropius*. London: Faber & Faber. (in English)
- Summerson, J. (1966). *The Classical Language of Architecture*. Cambridge: The MIT Press. (in English)
- Anufriev, D. P. (Red.). (2013). *Novye konstruksii i tekhnologii pri rekonstruksii i stroitelstve zdaniy i sooruzheniy*.

© С. В. Пастухова, К. М. Мішук, 2021

МОСТИ ТА ТУНЕЛІ: ТЕОРІЯ, ДОСЛІДЖЕННЯ, ПРАКТИКА

Moskva: ASV. (in Russian)

Anufriev, D. P. (Red.). (2014). *Novye stroitelnye materialy i izdeliya. Regionalnye osobennosti proizvodstva*. Moskva: Izdatelstvo ASV, 2014. (in Russian)

Ataev, C. S., Bondarik, V. A., & Gromov, I. N. (2017). *Tekhnologiya stroitel'nogo proizvodstva*. Moskva: Stroyizdat. (in Russian)

Gidion, Z. (1984). *Prostranstvo, vremya, arkhitektura*. Moskva: Stroyizdat. (in Russian)

Gropius, V. (2017). *Krug totalnoy arkhitektury*. Moskva: Ad Marginem. (in Russian)

Kushner, M. (2016). *Budushchee arkhitektury. 100 samykh neobychnykh zdaniy*. Moskva: AST, CORPUS. (in Russian)

Ostrovskiy, K. Zametki o modernizme v tserkovnoy arkhitekture. Dostup: https://ruskline.ru/analitika/2013/03/08/zametki_o_modernizme_v_cerkovnoj_arhitekture/ (in Russian)

Rayt, F. L. (1960). *Budushchee arkhitektury*. Moskva: Gosstroyizdat. (in Russian)

Telichenko, V. I., Terentev, O. M., & Lapidus, A. A. (2004). *Tekhnologiya vozvedeniya zdaniy i sooruzheniy*. Moskva: Vysshaya shkola. (in Russian)

Uittik, A. (1960). *Yevropeyskaya arkhitektura XX veka (v 3-kh t.)*. Moskva: Gosudarstvennoe izdatelstvo literatury po stroitelstvu, arkhitekture i stroitel'nykh materialam. (in Russian)

Khayt, V. L. (red.) (1987). *Arkhitektura Zapada. Kniga 4. Modernizm i postmodernizm. Kritika kontseptov*. Moskva: Stroyizdat. (in Russian)

Shuazi, O. (1935). *Istoriya arkhitektury (v 2-kh t.)*. Moskva: IAA. (in Russian)

Надійшла до редколегії 04.09.2021.

Прийнята до друку 04.10.2021.