

Мирослав Яців¹, Софія Яців²

Національний університет «Львівська політехніка», Львів

¹ канд. арх., доцент кафедри дизайну архітектурного середовища,

e-mail: myroslav.b.yatsiv@edu.lpnu.ua

orcid: 0000-0003-3721-7791

² асистент кафедри архітектурного проектування,

e-mail: sofia.m.yatsiv@lpnu.ua

orcid: 0009-0001-5839-0844

СВІТЛОПРОСТОРОВА КОМПОЗИЦІЯ САКРАЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ ЛЕ КОРБЮЗЬЄ

© Яців М., Яців С., 2023

<https://doi.org/10.23939/sa2023.02.197>

Статтю присвячено аналізу світлової композиції в просторі сакральних будівель, спроектованих видатним французьким архітектором Ле Корбюзьє в 50–60-х роках минулого століття. Розкрито сутність методики проектування світлового середовища модерних храмів архітектора, встановлено способи та засоби формування світлопросторових композицій цих будівель. Виявлено напрямки, характер та особливості поширення природного світла у внутрішньому просторі храмів та їхнє значення у формуванні світлоколірного середовища і сакральної атмосфери, що занурює прихожан у стан зосередженості й “тиші”, необхідних для роздумів і спільної молитви.

Ключові слова: природне світло, сакральний простір, сакральна архітектура, храм, композиція, модернізм

Постановка проблеми

Об’єкт дослідження – світлове середовище в сакральних об’єктах, спроектованих видатним французьким архітектором Ле Корбюзьє в 50–60-х роках минулого століття; предмет дослідження – особливості, методи, способи та засоби формування світлопросторових композицій цих храмів.

Християнський храм є архітектонічною структурою, в якій замкнений простір, форма, явище (світло, колір, звук) разом із їхніми властивостями (форма, маса, фактура, світлотінь, поліхромія, артикуляція) у матеріальному вираженні певного середовища є компонентами цієї структури – цілісного устрою. Відомості про елементи цієї структури, їхнє розміщення, просторові зв’язки, композиція загалом вказують на принципи їхнього упорядкування у сакральному середовищі, як у ставленні до внутрішнього стану структури, так у ставленні до зовнішніх впливів. Усе разом, за потребами богослужінь (Літургії), створює цілісний, упорядкований, доцільно організований образ храму (Яців, 2017).

Поняття “світлопросторова композиція храму” описує системи функціонування світла в архітектурному просторі, закладеної архітектором в загальну структуру будівлі із застосуванням специфічних способів будівництва, оздобу/декорування і улаштування освітлювального обладнання. Причому, залежно від методів та матеріалів будівництва, пануючого стилю в архітектурі, ідей авторів проєкту та особливостей замовлення, світлопросторова композиція більшою чи меншою мірою усвідомлюється як самостійна мета у контексті загального просторового задуму церковної будівлі (Годованець, 2011).

Відчутний інтерес до способів формування світлового середовища сучасного храму в Україні зумовлений роллю, яку світло відіграє у творенні його сакрального простору та архітектури загалом. Світло, як явище архітектонічне, є реальність, пов'язана з архітектонікою храму, хоча не є матеріальним елементом її структури, і зумовлена чинниками, незалежними від неї (джерела світла). Воно зсередини і ззовні взаємодіє з архітектурними формами. Саме архітектура будівлі, завдяки своїм просторам, формам, поверхням, які пропускають, відбивають чи розсіюють світло, виявляє його в архітектурному середовищі. З іншого боку, природне світло, яке проникає у внутрішній простір храму крізь світлові прорізи, відповідно орієнтує людину у просторі храму. Напрямок, спектр та інтенсивність світлових потоків і характер освітлення внутрішніх поверхонь виявляють особливості архітектурного устрою сакральної будівлі.

Нові будівельні технології і конструктивні рішення творять нову архітектоніку церковних будівель. У сакральному просторі сучасних храмів водночас зберігається зв'язок між застосуванням природного світла і його духовно-богословською/релігійною концепцією. В багатьох сучасних храмах спостерігаємо успадкування принципів та засобів застосування природного світла у просторі храмів у його сакральному сенсі. Проте необхідно зазначити поступовий перехід від більш концептуального застосування світла, як богословського поняття і літургійного явища, до його більш “театрального” чи ужиткового застосування, опертого на комфортність зорового сприйняття, світлоколірні ефекти, орієнтовані на психоемоційний вплив на відвідувачів храму.

Сучасні церкви містять багато прийомів світлопросторової композиції, що ніяк не пов'язані із традицією, вже виробленою системою національних атрибутів, і відображають радше авторську манеру того чи іншого архітектора. Тому дослідження методів формування світлопросторових композицій в модерних храмах Ле Корбюзьє є актуальним як у плані методології проєктування сакральних будівель, так і у царині творення їхніх сакральних просторів.

Аналіз наукових досліджень і публікацій

Виконано аналіз низки наукових праць, в яких ґрунтовно досліджено архітектоніку храмових будівель Ле Корбюзьє, розкрито особливості творчого методу майстра у формуванні архітектурного простору громадських будівель (Jencks, 1987; Cohen J.L., Benton T.; 2008, Flint A., 2017.). Варто зазначити праці радянського архітектора проф. І. Г. Лежави (Лежава І. Г., 2013), в яких докладно досліджено просторові особливості храмових будівель Ле Корбюзьє та вплив творчості видатного архітектора на сучасну європейську архітектуру, зокрема сакральну.

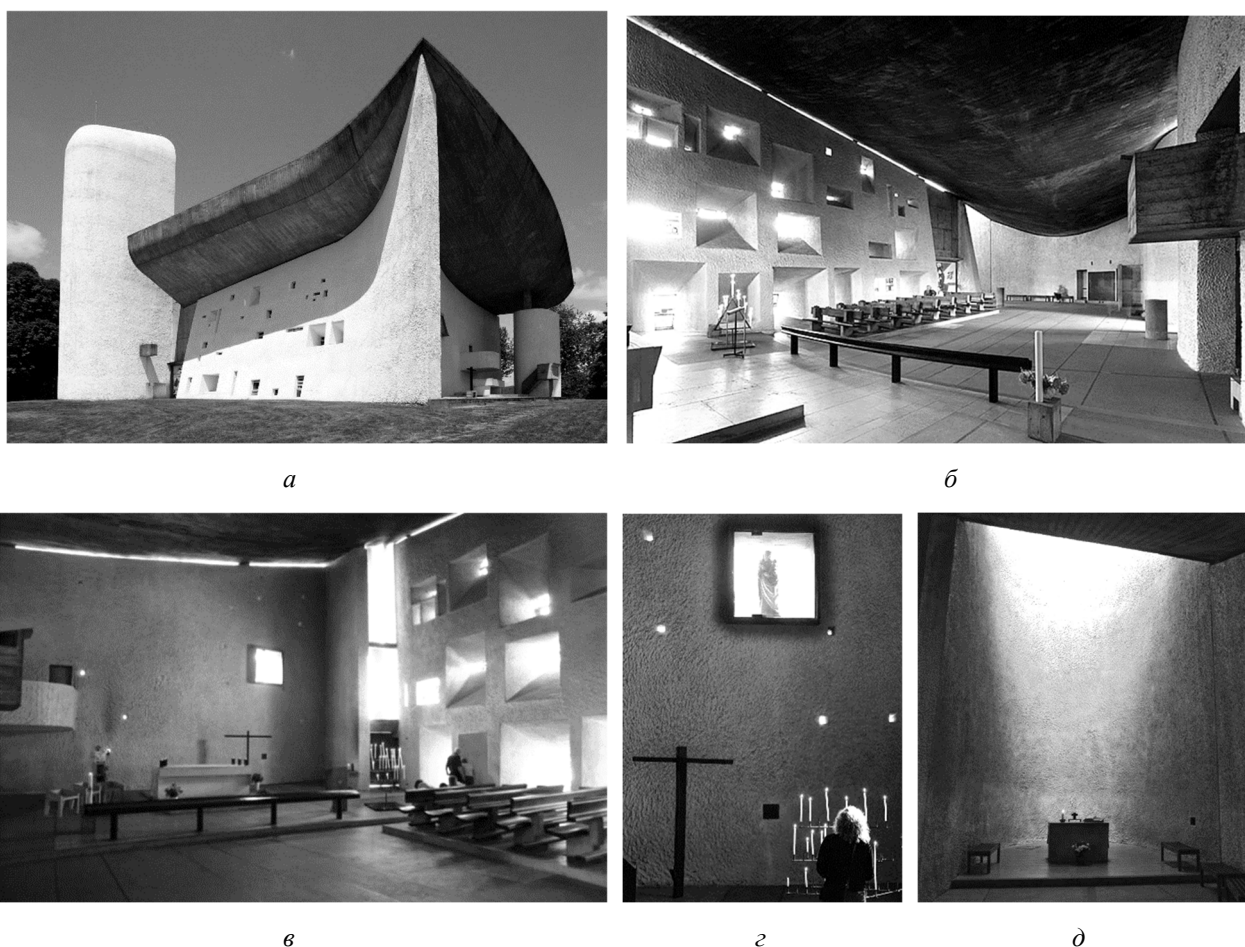
Підґрунтям для цієї статті стали також наукові праці польських дослідників, які розширюють розуміння простору для богослужіння, його семантики, структури, форми, прочитання архетипів, традиції, відчуття гармонії і краси (Charciarek M., 2017, Petelenz M., 2017), а також праці, присвячені загальнотеоретичним аспектам значення природного світла для формування сакрального простору сучасних храмів (Janisio-Powłowska D., 2017; Malinowska-Petelenz, 2017), ролі світла в просторі сучасних сакральних будівель (Węchawowicz-Gyurkovich, 2017).

Мета статті

Матеріали статті присвячено виявленню особливостей формування світлового середовища сакральних будівель, спроектованих видатним архітектором Ле Корбюзьє, на початку модерного періоду європейської сакральної архітектури; виявленню способів, методів та засобів творення світлопросторової композиції цих будівель.

Виклад основного матеріалу

Каплицю Нотр-Дам-дю-О (фран. Notre-Dame-du-Haut, “Діва Марія на Горі”), також відому як каплиця в містечку Роншам (Франція), Ле Корбюзьє збудував у 50-х роках минулого століття (1955–1965).



*Рис. 1. Каплиця Нотр-Дам-дю-О:
загальний вигляд каплиці (а); вид простору нефу (б); вид вітарного простору зі світловими прорізами
у південній стіні(в);статуя Мадонни у вікні вітарної стіни (г);
верхнє освітлення у бічному вітарі (д).*

URL: <https://ilya-lezhava.livejournal.com/1474.html> (дата звернення 12.08.2023)

Архітектор представив архітектоніку храму абсолютно відмінною від усього, що було раніше ним спроектоване (рис. 1, а). Він відмовляється від “поезії прямого кута” тому, що вона занадто визначена, надто однозначна і вважає, що така архітектура не годиться для сакральних будівель, де займаються не практичною роботою, а занурюються в абстрактні богословсько-філософські роздуми. Каплиця в Роншам – не відмова від концепції конструктивної логіки, це зміна ставлення до завдання творення нетипової просторової структури.

У каплиці архітектор не створює раціональних просторових компонентів, а, залишаючи аскетизм і пуританську стриманість попередніх творів, звертається до індивідуального, інтимного простору, зануреного в атмосферу молитви, містики/медитації. В архітектоніці каплиці все дивує: пластика форм, гармонійність композиції та створенням відповідної атмосфери. Ентоні Флінт зазначав, що Ле Корбюзьє хотів, щоб будівля спілкувалася з віруючими на істотно іншому рівні, викликала емоції та думки у майже галюцинаційній “подорожі”, вводила реципієнта до трансцендентності (Flint, 2017). Відповідно до зміни завдань змінюються і засоби, хоча багато чого з того, що майстер вважав для себе обов'язковим у минулому, зберігає своє значення і в цій роботі. Це насамперед застосування бетону/залізобетону і поєднання архітектури і пластичних мистецтв, їхню взаємозалежність і взаємозбагачення.

У каплиці немає скляних стін-вітражів, які в інших будівлях Корбюзьє слугують основним засобом розкриття інтер'єру і зв'язку його з довкіллям. Він ліпив форму капели так само, як робив свої скульптури, думаючи про співвідношення мас, масштаб і пропорції, а також про різні ракурси сприйняття простору й форм, про ефекти світлотіні зовні та всередині будівлі.

Згідно з очевидними богословськими вимогами до сакральних будівель (як прийнято у традиційних храмах) внутрішній простір каплиці інтровертивний, візуально замкнений. Навіть у тих вікнах, що розташовані на рівні людського росту, вмонтовані кольорові напівпрозорі скла дають потоки кольорового світла, а не поєднують нас візуально з довкіллям. Система прорізів і поверхонь, що відбивають світло, дає дозовані потоки прямого денного світла у простір нефу і в кожну з трьох веж, які підносяться над дахом і слугують своєрідними пристроями, які “вловлюють світло” (рис. 1, а).

Південна стіна каплиці перфорована знизу доверху світловими вікнами/прорізами прямокутної і квадратної форми (рис. 1, а, б). Вікна – різні за величиною, довільно/нерегулярно розташовані в площині стіни. Вони пропускають у внутрішній простір каплиці вузькі пасма сонячного світла. Ззовні вікна мало помітні на яскравій поверхні стіни, освітленій південним сонцем (рис. 1, а). Природне світло поширюється у простір каплиці завдяки конусоподібним укосам вікон, у товстій бетонній стіні, які звернені всередину у простір храму, що збільшує інтенсивність світлових потоків і зменшує світло-тіньовий контраст між яскравим вікном і темною поверхнею стіни. У більшості вікон вмонтовано кольорове скло, що додатково зменшує їхню яскравість і збагачує внутрішній простір каплиці гамою яскравих кольорових плям. “У грі зі світлом явно відчувається посилення на готику, про що і нагадують вітражі південної стіни. Сама ж ця стіна своєю масивністю набагато ближче до романського стилю, а свідомо лапідарність оздоблення та простота обстановки виглядає своєрідним антибароко. Так майстер зумів натякнути мало не на всі архітектурні стилі (романський, готика, бруталізм – *авт.*) і в невеликій будівлі зібрати до купи історію церковної архітектури” (Сартан, 2006).

Відомий радянський дослідник архітектури, проф. Лежава І. Г, який докладно досліджував просторові характеристики архітектоніки капели, і особливості візуального сприйняття світлових явищ її інтер'єру, зазначав незвичайне враження світлової композиції на відвідувачів. “Інтер'єр капели – гімн просторам, що перетікають. Світлотінь і колір у порівняно невеликому приміщенні породжують сотні просторових образів. Кожен крок убик відкриває нову форму. Ці форми створюють дивовижний містичний ефект. І хоча це не традиційний собор, тут хочеться молитися” (Лежава, 2013).

На думку багатьох дослідників архітектури, першочергова цінність для усієї композиції каплиці – різноманітність використання денного світла, нюанси світлотіні в інтер'єрі з його поєднанням різноманітних за величиною прорізів з глибокими амбразурами та різними укосами, з вузькою щілиною у місці примикання покрівлі до стіни. Завдяки улаштуванню 10-сантиметрової світлової щілини, важкий дах ніби зависає в повітрі, що підсилює враження містики і магії (Węchawowicz-Gyurkovich, 2017). Хоча щілина оперізує храм майже по усьому периметру, на нашу думку, розміри цієї світлового щілини є незначними для того, щоб створити значний візуальний ефект відірваності масивної

покрівлі від стін каплиці, як це спостерігаємо у традиційних купольних храмах, (рис. 1б). Ця будівля є символічною суттю сучасної сакральної архітектури; вона славить порожній простір мовчазних стін, розірваних прорізами та крихітними точками світла

Аналізуючи каплицю в Роншам та фахово розбираючи її складові (конструкцію, план, розріз, загальний вигляд), даремно часто оминають ту важливу обставину, що це не житловий будинок, не театр, не виставковий павільйон, а церква – місце спільної молитви прихожан, вмістилище духу, а не плоті. Наскільки нам відомо, Ле Корбюзьє був далекий від релігії, і її догмати були чужими його тверезому й допитливому розуму. У проєкті каплиці він звертається не до архітектурної містики, а до реальних, загальних, виведених у природи принципів, здатних зачепити душу людини гармонією складних почуттів.

У просторі каплиці спостерігаємо інші світлові явища, які мають як сакральне значення, так і вливають на психологію візуального сприйняття. Наприклад, статуетка Богородиці, вставлена у вікно-картину у вівтарній стіні, сприймається у контражурі світла (рис. 1, з). Яскравість тла цієї “картини” змінюється залежно від характеру природного освітлення. Інший приклад – проникнення світла крізь малі круглі отвори в стіні, що розміщені хаотично. Ці отвори віддалено нагадують зображення сьйних дисків, зображення яких можна побачити в іконографії візантійських храмів. Зображення круглих дисків складається з двох-трьох кругів різного кольору, або одного кольору різної насиченості, від світлого до темнішого. Сьйний диск утілює образ світла, яке еманує і поступово розріджується від центру диска до периферії (Яців, 2017). Натомість, світлові отвори-лінзи в стіні каплиці постійно змінюють свою яскравість/світність, створюючи ефект пульсуючих зірок на небосхилі. Ще один новаторський прийом поширення світла каплиці в Роншам – освітлення абсид (рис. 1, д). В них світло, відбиваючись від стінових поверхонь, лине/спливає згори, від “невидимих” вікон, розташованих високо під склепінням абсиди. Тут спостерігаємо ефект відбитого світла, яскравість якого зростає знизу догори.

На підставі аналізу світлового середовища каплиці в Роншам можемо зробити узагальнення: світлопросторова композиція каплиці формується системами прямого, відбитого і розсіяного природного світла, яке проникає крізь світлові прорізи у зовнішніх стінах. Вікна, за задумом архітектора, мають різні розміри, різну світлову активність завдяки продуманому положенню у товщі стін.

Найактивніше пряме світло проникає крізь велике вертикальне вікно між східною і південною стінами, розташоване від верху дверей до стелі. Світлові потоки, що проникають крізь це вікно, вкупі зі світлом від “вікон-бійниць” південної стіни, створюють досить високу освітленість на поверхні лав для прихожан, накриваючи їх світлоколірним “покривалом”. Так створюється найбільш освітлена, активна зона каплиці на тлі напівтемряви, що загалом панує у її просторі. Водночас система цих вікон, завдяки прямому й відбитому світлу, забезпечує достатній рівень освітленості престолу і усього вівтарного простору. Більша освітленість вівтарного простору порівняно з нефом – основний принцип освітлення сучасних католицьких храмів (Janisio-Pawłowska, 2017). Відбитим світлом, що спливає згори-донизу, освітлюються невеликі каплиці, розташовані у вежах.

Для повноти світлопросторової композиції у просторі каплиці архітектор застосовує світлові явища: нюанси світлотіні в інтер'єрі, з його комбінацією різних за величиною прорізів з глибокими амбразурами і різними укосами; вузьку щілину світла в місці примикання даху до стіни; сприйняття статуї Мадонни у контражурі світла віконного прорізу вівтарної стіни і яскраві цятки світла на її поверхні – результат проникання сонячного світла крізь малі отвори у стіні.

Ле Корбюзьє почав будувати комплекс домініканського монастиря Нотр-Дам де ла Туретт в Еве поблизу Ліона (Франція) в 1953 році. Будівництво було завершено у 1960 році. Церква монастиря примикає з півночі до П-подібного в плані корпусу, замикаючи його внутрішній простір (рис. 2, а).

В усіх закарелках монастиря панує простота бетонних інтер'єрів. Особливо вражаюча вона у високому просторі церкви, куди природне світло проникає крізь невеликі вузькі розриви в бетонній оболонці. По лівий бік вітваря у простір нефу відкривається простір криволінійної в плані невисокої каплиці з бічними вітварями, які розташовані на різних рівнях. Світло у простір цих вітварів проникає крізь циліндричні світлові шахти-ліхтарі, що здіймаються над плоскою покрівлею каплиці (рис. 2, а). Вони висвітлюють інтер'єр кольоровим світлом – залежно від кольору, в який забарвлена їхня внутрішня поверхня (рис. 2, в). Це найбільш поетична частина суворої архітектури, що виражає строгість статуту монастиря. Різний нахил світлових шахт-ліхтарів пов'язаний із їхньою орієнтацією на прямі сонячні промені, які у певний період року, день і конкретний годину дня падають на вітвар. Світло і колір функціонують тут як елементи психологічного впливу, концентрують увагу на місці де відбувається таїнство Євхаристії. На службі виняткових просторових інновацій Ле Корбюзьє застосовує низку пристроїв для керування природним світлом, формуючи простір та об'єми.

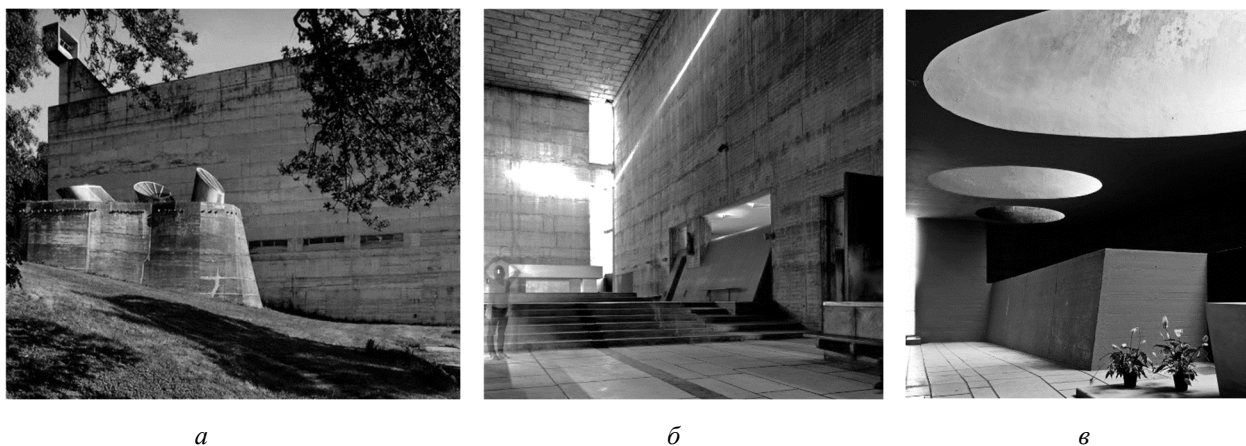


Рис. 2. Церква комплексу домініканського монастиря Нотр-Дам де ла Туретт: загальний вигляд храму з прибудованою каплицею (а); загальний вигляд сакрального простору (б); світло, що надходить крізь світлові ліхтарі в каплиці (в).

URL: <https://www.behance.net/gallery/106923431/Monastery-of-Sainte-Marie-de-la-Tourette>
(дата звернення 12.08.2023)

У світлопросторовій композиції церкви Нотр-Дам де ла Туретт, подібно як і в капелі Роншан, існує поєднання прямих потоків денного світла з відбитими та розсіяними світловими потоками від внутрішніх поверхонь. Інтер'єр церкви являє собою бетонну коробку, з нетинькованими стіновими поверхнями, які виявляють свою фактуру у променях природного світла. У просторі храму домінує природне світло, що проникає крізь велике вертикальне вікно, розташоване у куті вітварного простору, на всю висоту стіни – від підлоги до софіту стелі (рис. 2, б).

Будівництво церкви святого Петра в Фірміні, визнаної одним із видатних прикладів сакральної архітектури ХХ ст., взагалі перетворилося на епічний довгобуд і завершилося, можна сказати, на наші дні. Після кількох десятиліть забуття Жозе Убрері, учень Корбюзьє добудував її в 2006 році, через 41 рік після смерті архітектора. Щоправда, під час будівництва пропорції церкви та деякі інженерні рішення зазнали змін.

Церковна будівля є усіченим конусом висотою 33 метри на прямокутній основі (рис. 3, а). Внутрішнє оздоблення відсутнє. Залізобетон – основний матеріал стін, склепінь та підлоги – ніяк не оздоблений, з нього ж виконана аскетична кафедра/престол. Єдиний елемент декору – це світло і колір (рис. 3, б, в). Денне світло проникає всередину потужними променями крізь

червоний і зелений плафони в куполі, а смужки світла, що пробиваються з “амбразур” з пофарбованими укосами, грають на підлозі різнокольоровими плямами, немов у середньовічному соборі, з вітражами (рис. 3, б). Ле Корбюзьє знову пішов проти традиції, застосовуючи вузькі горизонтальні вікна понизу, близько підлоги. Світло, що проникає крізь верхні плафони, – чистий символ, ніякого ужиткового значення в сенсі збагачення простору природним світлом. Але найпотужніший і найефектніший декоративний жест – це світлове панно на східній стіні церкви, праворуч від кафедри (рис. 3, в). У напівтемряві церкви тонкі промені світла проникають крізь прозорі круглі отвори-лінзи (подібно як у капелі в Роншам), виблискують, як зірки, утворюючи на бетонній стіні карту сузір'я Оріон.

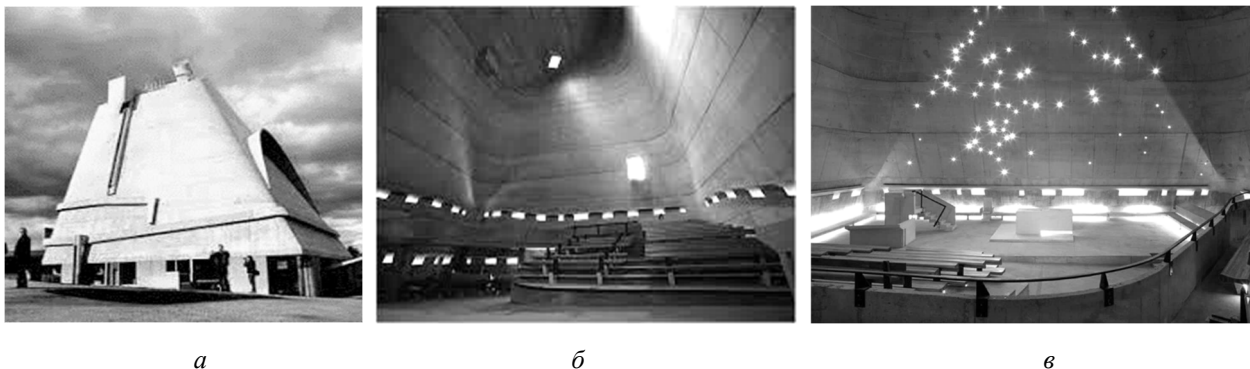


Рис. 3. Католицька церква Сен- П'єр де Фірміні (Луара, Франція):
загальний вигляд церкви (а); молитовний зал храму (б);
вид на вітарний простір частини з кафедрою (в)

URL: https://corbusier.totalarch.com/saint_pierre_firminy (дата звернення 15.08.2023)

Висновки

У своїх сакральних будівлях, збудованих у стилі модернізму, Ле Корбюзьє відмовляється від традиційної архітектури сакральних будівель минулого і декларує оновлення художніх принципів, новизну архітектурних форм, матеріалів і конструкцій. Архітектура церков, яка говорить мовою чистої форми, знайденої в точних пропорціях, виявляє притаманну для Ле Корбюзьє, характерне злиття архітектури і пластичних мистецтв, їх взаємозалежність і взаємозбагачення.

Формуючи світлопросторову композицію внутрішнього простору цих храмів, архітектор намагався досягти атмосфери зосередженості та “тиші”, такої необхідної для споглядання, роздумів та спільної молитви. Для створення цієї атмосфери Ле Корбюзьє обрав напівтемряву, яка панувала у внутрішньому просторі його церков, сувору та суху естетику стінових поверхонь, які можна порівняти з храмами, збудованими у романський період. Важливим для нього було дуже рафіноване, дозоване потрапляння природного світла в сакральний простір будівель. Він досягає значного ефекту, використовуючи різні методи в кожному зі своїх сакральних проектів. Контролюючи кількість світла, завдяки поєднанню потоків прямого, відбитого та розсіяного природного світла, що потрапляє крізь світлові прорізи, архітектор створює мінливу світло-просторову композицію, відмінну від світлового середовища традиційних храмів. Світлові прорізи, вибірково і ретельно розміщені в просторовій структурі храмів, мають, за задумом архітектора, створити атмосферу містики та зосереджувати увагу прихожан на молитві.

Вимоги релігії мало впливали на задум архітектора. Форма храмів та світлопросторова композиція внутрішнього простору були відповіддю на психофізіологію почуттів. Вибір аскетичного інтер'єру для своїх будівель, без будь-якого декорування, залишає простір для мінливого природного

світла, яке висвітлює магічно-містичний, невимовний простір, в якому світло є чи не єдиним знаком-символом його сакральності.

Бібліографія

- Годованец Ф. Ю. (2011). Пространство Софии Константинопольской и позднеантичная наука о свете // *Иеротопия. Пространственные иконы*. М.: Индрик. С. 119–142.
- Лежава И. Г. (2013). Ле Корбюзье. Восприятие пространства. URL: <<https://ilyalezhava-livejournal.com/1474.html>> (дата звернення: 12.08.2023).
- Сартан М. (2006). Капелла Нотр-Дам-дю-О в Роншам URL: <<https://art.1sept.ru/article.php?ID=200600316>> (дата звернення: 20.08.2023).
- Яців М. Б. (2017). Архітектура світла в українській церкві : монографія / М. Б. Яців, Ю. І. Криворучко. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. 308 с.
- Charciarek M. (2017). Lekcje światła i ciemności architektury / *Srodowisko Mieszkaniowe, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej*. Kraców. tom 18, s. 4–10. <https://doi.org/10.4467/25438700SM.17.001.7591>
- Cohen J. L., Benton T. (2008). *Le Corbusier Le Grand*, Phaidon, London – New York.
- Fein P. (2016). Słowo wstępne. Światło ponad wszystko, [w:] Gajewski P., Porebska A., Skaza M. (red.), *architektura i nowoczesność dyskusja w La Tourette, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej*. Kraców, s. 11–16.
- Flint A. (2017). *Le Corbusier Architekt jutra*, tłum. Cieśla-Szymańska D., *Grupa wydawnicza Foksal wab*, Warszawa.
- Janisio-Powłowska D. (2017). Rola światła słonecznego we wnętrzu współczesnego kościoła / *Srodowisko Mieszkaniowe, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej*. Kraców. tom 20, s. 50–59. <https://doi.org/10.4467/25438700SM.17.046.7667>
- Jencks Ch. (1987). *Le Corbusier – tragizm współczesnej architektury*, tłum. Biegańska M., *Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa*. s. 167.
- Malinowska-Petelenz B. (2017). Metafizyka i światło / *Srodowisko Mieszkaniowe, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej*. Kraców. tom 18, s. 11-20. <https://doi.org/10.4467/25438700SM.17.002.7592>
- Petelenz M. (2017). Światło i jego antynomie jako narzędzie narracyjne w architekturze / *Srodowisko Mieszkaniowe, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej*. Kraców. tom 18, s. 58–66. <https://doi.org/10.4467/25438700SM.17.007.7597>
- Rabiej J. (2015). Światło i kolor – uniwersalne walory architektury sakralnej. *Studia Teologiczno-Historyczne Śląska Opolskiego*, nr 35. s. 425.
- Siwek F. (2006). Światło jako czynnik kształtowania architektury współczesnych świątyń chrześcijańskich, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Architektura*, z.44.
- Węchawowicz-Gyurkovich E. (2017). Światło we współczesnym budownictwie sakralnym / *Srodowisko Mieszkaniowe, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej*. Kraców. tom 18, s. 85–94. <https://doi.org/10.4467/25438700SM.17.010.7600>

References

- Godovanets F. Yu. (2011). Prostranstvo Sofii Konstantinopolskoi i pozdneantichnaya nauka o svete // *Ierotopiya. Prostranstvennie ikoni*. M.: Indrik. S. 119–142.
- Lezhava I. G. (2013). Le Korbyuze. Vospriyatie prostranstva. URL: <<https://ilyalezhava-livejournal.com/1474.html>> (data zvernennya: 12.08.2023).
- Sartan M. (2006). Kapella Notr-Dam-dyu-O v Ronshane URL: <<https://art.1sept.ru/article.php?ID=200600316>> (data zvernennya: 20.08.2023).
- Yatsiv M. B. (2017). Arkhitektura svitla v ukrainskii tserkvi : monohrafiia / M. B. Yatsiv, Yu. I. Kryvoruchko. – Lviv : Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniky, 2017. 308 s.
- Charciarek M. (2017). Lekcje światła i ciemności architektury / *Srodowisko Mieszkaniowe, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej*. Kraców. tom 18, s. 4–10. <https://doi.org/10.4467/25438700SM.17.001.7591>
- Cohen J. L., Benton T. (2008). *Le Corbusier Le Grand*, Phaidon, London – New York.
- Fein P. (2016). Słowo wstępne. Światło ponad wszystko, [w:] Gajewski P., Porebska A., Skaza M. (red.), *architektura i nowoczesność dyskusja w La Tourette, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej*. Kraców, s. 11–16.

Flint A. (2017). *Le Corbusier Architekt jutra*, tłum. Cieśla-Szymańska D., Grupa wydawnicza Foksal wab, Warszawa.

Janisio-Powłowska D. (2017). Rola światła słonecznego we wnętrzu współczesnego kościoła / *Srodowisko Mieszkaniowe*, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej. Kraców. tom 20, s. 50–59. <https://doi.org/10.4467/25438700SM.17.046.7667>

Jencks Ch. (1987). *Le Corbusier – tragizm współczesnej architektury*, tłum. Biegańska M., Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa. s. 167.

Malinowska-Petelenz B. (2017). Metafizyka i światło / *Srodowisko Mieszkaniowe*, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej. Kraców. tom 18, s. 11-20. <https://doi.org/10.4467/25438700SM.17.002.7592>

Petelenz M. (2017). Światło i jego antynomie jako narzędzie narracyjne w architekturze / *Srodowisko Mieszkaniowe*, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej. Kraców. tom 18, s. 58–66/. <https://doi.org/10.4467/25438700SM.17.007.7597>

Rabiej J. (2015). Światło i kolor – uniwersalne walory architektury sakralnej. *Studia Teologiczno-Historyczne Śląska Opolskiego*, nr 35. s. 425.

Siwek F. (2006). Światło jako czynnik kształtowania architektury współczesnych świątyń chrześcijańskich, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Architektura*, z.44.

Węchawowicz-Gyurkovich E. (2017). Światło we współczesnym budownictwie sakralnym / *Srodowisko Mieszkaniowe*, Wydawnictwo Politechniki Kracowskiej. Kraców. tom 18, s. 85–94. <https://doi.org/10.4467/25438700SM.17.010.7600>

Myroslav Yatsiv¹, Sofiiia Yatsiv²

Lviv Polytechnic National University,

¹ *PhD, Associate professor of Architectural Environment Design Department*

e-mail: myroslav.b.yatsiv@lpnu.ua

orcid: 0000-0003-3721-7791

² *Assistant of the Department of Architectural Design*

e-mail: sofiiia.m.yatsiv@lpnu.ua

orcid: 0009-0001-5839-0844

LIGHT AND SPACE COMPOSITION OF LE CORBUSIER'S SACRED BUILDINGS

© Yatsiv M., Yatsiv S., 2023

The article discusses the ways, methods and means used by architect Le Corbusier to organize the light environment in his sacred buildings: the chapel of Notre Dame du Haut in Ronchamp; the church of the Dominican monastery complex Notre Dame de la Tourette; the Catholic church of Saint-Pierre-de-Firmin. The churches were built in France in the 50s and 70s of the last century, with the exception of the church in Firmin, which was completed in 2006. In these sacred buildings, built in the modernist style, the architect abandons the traditional architectonics of sacred buildings of the past and declares the renewal of artistic principles, the novelty of architectural forms and structures. The architecture of the churches, which speaks the language of pure form, found in precise proportions, reveals Le Corbusier's characteristic fusion of architecture and the plastic arts, their interdependence and mutual enrichment.

By shaping the light-spatial composition of the interior of these churches, the architect tried to achieve an atmosphere of concentration and "silence" so necessary for contemplation, reflection, and common prayer. To create this atmosphere, Le Corbusier chose the twilight that prevailed in the interior of his churches, the austere and dry aesthetics of the wall surfaces, which compared to churches built in the Romanesque period. It was important for him to have a very refined, dosed natural light entering the sacred space of the buildings. He achieves this effect using different methods in each of his sacred projects. By

controlling the amount of light, through a combination of direct, reflected and diffused natural light entering through skylights, the architect creates a changing light-spatial composition that differs from the light environment of traditional churches. According to the architect, the skylights, selectively and carefully placed in the spatial structure of the churches, should create an atmosphere of mysticism and focus the attention of the parishioners on prayer.

The requirements of religion had little influence on the architect's plan. The shape of the temples and the light and space composition of the interior space were a response to the psychophysiology of the senses. The choice of an ascetic interior for his buildings, without any decoration, leaves room for the changing natural light that illuminates the magical, mystical, indescribable space, and is perhaps the only symbol of its sacredness.

Key words: natural light, sacred space, sacred architecture, temple, composition, modernism