

Розділ 4

ТЕОРІЯ АРХІТЕКТУРИ, МІСТОБУДУВАННЯ ТА ПЛАНУВАННЯ СІЛЬСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ

УДК 726

ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПІВ АДАПТИВНОЇ АРХІТЕКТУРИ У РЕВІТАЛІЗАЦІЇ САКРАЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ, ЯКІ ВТРАТИЛИ СВОЄ ЗНАЧЕННЯ

Р. Кюнцлі, д. мист.

ORCID ID: 0000-0001-5234-4903

А. Степанюк, к. арх.

ORCID ID: 0000-0001-5030-5724

Львівський національний університет природокористування

<https://doi.org/10.31734/architecture2022.23.084>

Кюнцлі Р., Степанюк А. Застосування принципів адаптивної архітектури у ревіталізації сакральних будівель, які втратили своє значення

До адаптивної архітектури належать проектування та будівництво, а також реконструкція та реновація громадських, сакральних і житлових об'єктів, які мають здатність змінювати свої архітектурно-планувальні характеристики відповідно до змін умов експлуатації. Ці об'єкти можуть змінювати планувальну структуру, внутрішній простір, форму відповідно до вимог відновленого простору.

Термін «адаптивна архітектура» запропонував Ніколас Негропonte наприкінці шістдесятих років минулого століття, коли просторові завдання дизайну почали розглядати із застосуванням кібернетики.

У країнах Європи та Америки, де суспільство розвивається, орієнтуючись на технічний прогрес, ставлення до архітектурних будівель, які втратили своє значення (покинуті та не експлуатуються власником), більш прагматичне. Переважає думка, що кожна будівля повинна слугувати людським потребам, а не бути лише об'єктом споглядання ревіталізації (відновлення зазнають покинуті будівлі та споруди заводів і фабрик, кінотеатрів і театрів, казарми і бункери). Їх оновлюють під вимоги та потреби нових замовників: житло, хостели, склади, торгові центри тощо.

Процес зміни цільового призначення через ревіталізацію охопив сьогодні і сакральні будівлі, які втратили своє значення. Багато релігійних громад Америки та Європи втрачають можливість утримувати свої храми. Причини такої ситуації різні: від втрати інтересу до релігійних обрядів – до міграції населення та зменшення кількості вірян певної конфесії.

Процес відновлення сакральних будівель, які втратили своє значення, та пристосування їх простору для нових потреб розглядається як один зі способів зберегти історичну будівлю, покращити наявну забудову та гармонізувати навколишнє середовище.

Під час дослідження та вивчення нового виду архітектурної діяльності – ревіталізації сакральних будівель, які втратили своє значення, – автори пропонують для вирішення цієї проблеми застосовувати принципи адаптивної архітектури. Так, у проектній пропозиції з відновлення Жовківської синагоги, що втратила своє первісне функціональне значення, запропоновано застосувати принципи та методи адаптивної архітектури, а саме створення нового, вкрапленого в наявне середовище мобільного простору, який має можливість трансформуватись у просторі та часі залежно від потреб замовника, водночас залишаючи конструктивно-просторову та архітектурно-мистецьку автентичність пам'ятки сакральної архітектури.

Ключові слова: адаптивна архітектура, ревіталізація сакральних будівель, будівлі, які втратили своє значення, пристосування будівель до нових потреб.

Kiuntsli R., Stepaniuk A. Application of the principles of adaptive architecture in revitalization of sacred buildings, which have lost their significance

Adaptive architecture includes the design and construction, as well as the reconstruction and renovation of public, sacred and residential buildings, which have the ability to change their architectural planning characteristics in accordance with changes in operating conditions. These objects can change the planning structure, interior space, shape in accordance with the requirements of the new needs of the restored space.

The term «Adaptive Architecture» was proposed by Nicolas Negroponte in the late 1960s, when spatial design problems began to be viewed with the use of cybernetics. In the developed countries of Europe and America, where society is developing based on technical progress, the attitude to architectural buildings that have lost their significance (abandoned but not operated by the owner) is more pragmatic.

The prevailing view is that every building should serve human needs. Abandoned buildings and structures of factories, cinemas and theaters, barracks and bunkers are being revitalized (restored). All of them are updated to meet the requirements and needs of new customers: housing, hostels, warehouses, shopping malls and more.

Today, the process of changing for the purpose of revitalization has affected sacred buildings, which have lost their purposes. Many religious communities in America and Europe are losing the capability to maintain their temples for different reasons- from the loss of interest in religious rites to the migration of the population and the reduction of believers of a particular denomination. In this case, the process of restoring sacred buildings that have lost their significance and adapting their space to new needs is seen the only way to preserve the historic buildings, improve existing ones and harmonize the environment.

During the study and examining of a new type of architectural activity - the revitalization of sacred buildings that have lost their significance, the authors propose to apply the principles of adaptive architecture to solve this problem. Thus, in the project-proposal for the restoration of the Zhovkva synagogue, which lost its original functional significance, the authors propose to apply the principles and methods of adaptive architecture, namely the creation of a new, interspersed with existing mobile space, which can be transformed in space and time depending on the needs of the customer, along with leaving the constructive-spatial and architectural-artistic authenticity of the monument of sacred architecture.

Key words: adaptive architecture, revitalization of sacred buildings, buildings that have lost their significance, adaptation of buildings to new needs.

Постановка проблеми. Сьогодні сакральні будівлі, які покинули громади, не експлуатуються, зазнають руйнувань, втрачають архітектурні та художні цінності, створюють дисгармонію в просторовому середовищі. У деяких країнах Європи, Канаді та США ця ситуація створила нову можливість для інвесторів та архітекторів, дала змогу змінити та покращити контекст історичної спадщини цих будівель. Велика кількість сакральних будівель сьогодні є відновленими та пристосованими до нових потреб – у їхньому просторовому середовищі облаштовані готелі, житлові будинки, музеї, бібліотеки тощо.

В українському культурному просторі зміна цільового призначення сакральних будівель – питання, яке потребує якнайбільшої обережності. Проте прагматичний підхід розвинутих країн Заходу доводить, що ревіталізація сакральних архітектурних просторів дає змогу зберегти історичну архітектурну спадщину навіть тоді, коли, здавалось би, руйнування зробили процеси відновлення незворотними. Правильна експлуатація продовжує «активне» життя будівель, робить їх учасниками творення історії населеного пункту, а не історією з літописів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання адаптивної архітектури розглядали у своїх працях Н. А. Саприкіна [4], Р. Кроненбург [11], Е. А. Кудасева [3], Е. С. Гагаріна [2], Л. Ю. Анісімов [1], Ю. В. Шаталюк [8; 9] та ін.

Доктор архітектури Н. Саприкіна у передмові до посібника *«Основи динамічного фор-*

мування в архітектурі» аналізує прогресивні тенденції в архітектурі, що пов'язані зі змінністю архітектурної форми відповідно до вимог суспільства. Учена розглядає приклади історичного та сучасного досвіду створення змінюваних архітектурних об'єктів із використанням динамічної адаптації архітектурного простору до умов довкілля, аналізує особливості динамічного формування в архітектурі та прийоми організації середовища з використанням технологічних інновацій.

Основні методи та принципи формування адаптивної архітектури розглядає у своїй науковій праці Ю. В. Шаталюк [8].

Проблеми функціонального старіння архітектурних об'єктів і гнучкості в архітектурі вивчали практично всі зарубіжні та вітчизняні архітектори-практики.

Мало досліджені питання ревіталізації сакральних архітектурних об'єктів, які втратили своє значення, пристосування простору цих споруд за допомогою методів і принципів адаптивної архітектури до нових потреб.

Постановка завдання. Наше завдання – дослідити досвід розвинутих країн із відновлення та пристосування до нових потреб сакральних будівель, які втратили своє значення; на прикладі проєктної пропозиції відновлення Жовківської синагоги науково обґрунтувати застосування методів адаптивної архітектури у ревіталізації сакральних будівель, які втратили своє значення, та пристосування їх простору для нових потреб.

Виклад основного матеріалу. Розглянемо приклади архітектурно-планувальних і просторових вирішень за ревіталізації сакральних будівель, які втратили своє значення, для пристосування їх до нових потреб у розвинутих країнах Європи та Америки.

Готична церква Віланова-де-ла-Барка (муніципалітет Льєра, Іспанія) XIII століття була частково зруйнована в 1936 році через бомбардування під час громадянської війни. Від храму залишилася апсида, окремі фрагменти нефів і західний фасад. Метою проекту було відновлення первісного вигляду храму та перетворення його на новий багатофункціональний зал.

Інтерпретація архітектурного образу XIII століття через призму бачення XXI століття робить храм твором мистецтва, який встановив

архітектурний діалог між старим і новим, минулим і сьогоденням.

У 2013 р. після масштабної реконструкції та реновації церква 1884 р. у Нідерландах була переобладнана та пристосована у багатофункціональний центр із бібліотекою та музеєм, а також баром і крамницями. Усі приміщення об'єднані у великий відкритий простір, доступний для публіки. Найяскравішим елементом внутрішнього простору є антресоль. Цей архітектурний елемент надає церкві нового вигляду, що відповідає її новій функції.

Попри такі необхідні та зрозумілі втручання у збереження будівлі храмів та надання їм другого життя в ролі громадських будівель, у світі простежується тенденція до пристосування сакральних просторів храмів під житлові приміщення.



Рис. 1. Ліворуч: фасад церкви Santa María de Vilanova de la Barca після ревіталізації; праворуч: інтер'єр церкви Santa María de Vilanova de la Barca [5]



Рис. 2. Ліворуч: церква в Нідерландах, вигляд на вхідну частину бібліотеки. Фото Stijn Poelstra [14]; праворуч: інтер'єр холу. Фото Stijn Poelstra [12].

Під час виконання реноваційних робіт каплиці біля знаменитого водоспаду High Force у

Великій Британії та пристосування її простору під житло швейцарські архітектори Evolution Design

основний акцент зосередили на готичних вікнах, які були відновлені і дали не тільки багато світла у приміщення, а й відкрили приголомшливий вид на навколишні красоти. Сьогодні котедж охоплює велику кухню, затишну вітальню, чотири комфортабельні спальні, дві ванні кімнати та

розкішну сімейну ванну кімнату. «Всі матеріали та дизайн були розглянуті в контексті характеру та зовнішнього вигляду існуючої будівлі та народної мови Тісдейла. Були запропоновані традиційні матеріали, щоб схема відповідала характеру ландшафту та існуючих будівель» [16].



Рис. 3. Ліворуч: загальний вигляд каплиці після ревіталізації та пристосування під котедж. Фото Courtesy of Evolution Design; праворуч: інтер'єр першого поверху. Фото Courtesy of Evolution Design [16].



Рис. 4. Ліворуч: загальний вигляд церкви після ревіталізації та пристосування під житловий будинок у Монагані; праворуч: інтер'єр вітальні [15].

Церква 1883 року в Монагані, поблизу Пітерборо (Онтаріо) була виставлена на продаж і сьогодні після ревіталізації та пристосування для нових потреб продовжує активне життя як сільський будинок.

Переобладнана будівля має оригінальні вітражі, на першому поверсі влаштовано камін. У дизайні інтер'єрів першого поверху акцентовано на використанні дерев'яних (соснових) оригінальних архітектурно-просторових елементів (сходи, балки, підлога).

Ревіталізація сакральних будівель відбувається головню через зміну інтер'єру. Фасади церков залишаються автентичними і зберігають історичну привабливість будівлі та колорит населеного пункту. Приміром, йдеться про церкву в сільській місцевості Амарант, неподалік від

Оранджвілля (на північ від Торонто). Зовні церква виглядає так, як на історичних фотографіях. Внутрішній простір переобладнаний у резиденцію з п'ятьма спальнями і чотирма ванними кімнатами.

Прекрасний житловий будинок із трьома спальнями запроєктовано в просторі церкви в Порт-Хоупі, яка втратила своє значення, розташований на схід від Торонто, неподалік озера Онтаріо. Облаштування колишньої нави є оригінальним вирішенням сакрального простору, який представлений зоною відпочинку зі стільцями у двох кутах, диваном і телевізором в іншому, а також обіднім столом на вісім осіб у центрі з великою кількістю простору навколо. Вівтар, який тепер виконує роль спальні, піднято в просторі, має найбагатші вітражі в домі.



Рис. 5. Ліворуч: загальний вигляд церкви в Амарант, неподалік від Оранджвілля після реавіталізації та пристосування під житловий будинок; праворуч: інтер'єр житлового приміщення [13]

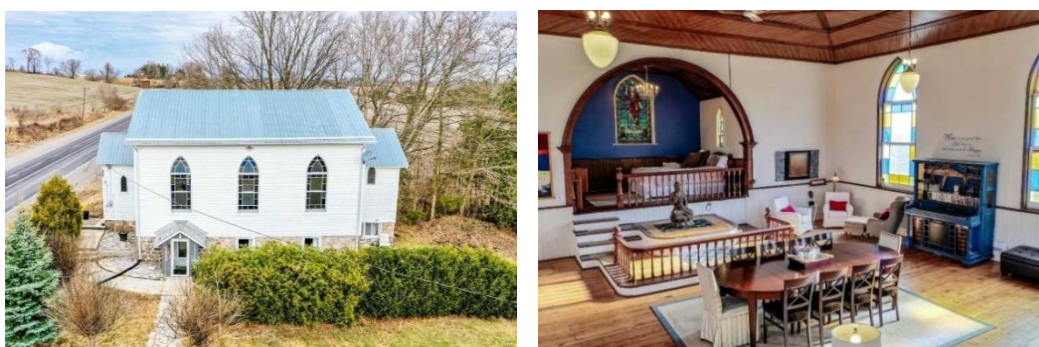


Рис. 6. Ліворуч: загальний вигляд церкви в Порт-Хоупі біля Онтаріо після ревіталізації та пристосування під житловий будинок. Фото Беккі Робертсон; праворуч: інтер'єр житлової кімнати в пристосованому просторі церкви. Фото Беккі Робертсон [14]



Рис. 7. Ліворуч: французький замок у Центральному парку Мангеттена у Нью-Йорку, пристосований під житло; праворуч: інтер'єр житлового приміщення у відновленому просторі каплиці замку [10]

Цікавим є відновлення каплиці французького замку у Центральному парку Мангеттена у Нью-Йорку: після ревіталізації вона трансформована у житловий простір.

Розташована в Центральному парку, ця приголомшлива каплиця XIX століття є офіційною пам'яткою Мангеттена, Нью-Йорк. Вражаючий кондомініум часів неофранцузького

ренесансу в стилі шато має неймовірні склепінчасті стелі, вікна, кам'яні колони, арочну галерею та старовинну французьку кам'яну підлогу на трьох різних рівнях.

Жовківська синагога – пам'ятка архітектури, історії та культури в місті Жовкві (Львівська область, Україна). Це одна з найбільших синагог у Європі. У 1692 р. на місці згорілої під

керівництвом архітектора Петра Бебера починають будувати нову синагогу. Будівництво було завершено в 1698 або в 1700 році. В кінці XVII століття синагога була окрасою міста, однією з небагатьох вишуканих будівель. У XVIII столітті до неї добудували західну частину і контрфорси.

Автори розробили дві пропозиції щодо використання простору синагоги після ревіталізації: офісний центр і приміщення банку. В обох варіантах запропоновано відновлення внутрішнього простору синагоги, яка втратила своє первинне значення, із застосуванням принципів адаптивної архітектури. Так, конструкції внутрішнього простору легкозбірні, трансформуючі перекриття та перегородки, «плаваючі» підлоги дають змогу змінювати робочі площі на вимогу замовника та часу. Простір запропонованих установ незалежний від стін і конструкцій синагоги, що уможливило

збереження автентичності архітектурно-конструктивного вирішення сакральної будівлі.

В обидвох запропонованих варіантах проекту закрите робоче середовище, що необхідно у приміщеннях офісу та банку, розташоване у новоствореному просторі на висоті трьох метрів від рівня підлоги – скляному кубі. Для зведення каркаса куба використовуються легкі сталеві тонкостінні конструкції (металеві профілі різних форм), яким притаманна відносна простота зведення та монтажу, гнучке планування. Металевий каркас куба заповнюють флоат-склом, який також використовують за встановлення сходів.

Внутрішні стіни та склепіння відновленої синагоги під використання офісу тинькують і покривають водостійкою фарбою, кольорову гаму підібрано так, щоби виділити та підкреслити значущість об'єму сакральної будівлі, в яку вкраплено простір з іншою функцією.



*Рис. 8. Ліворуч: Жовківська синагога в 1900–1925 рр. [5].
Праворуч внутрішній простір синагоги до ревіталізації [6; 7]*

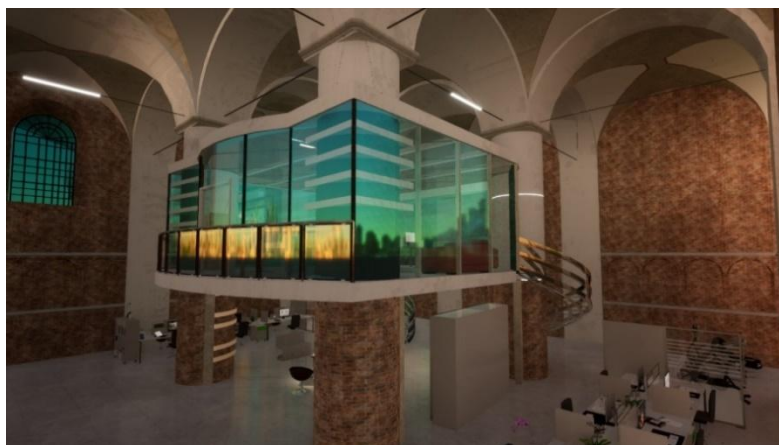


Рис. 9. Інтер'єр внутрішнього простору синагоги після ревіталізації, пристосованого під приміщення офісу (перший варіант проектної пропозиції авторів)

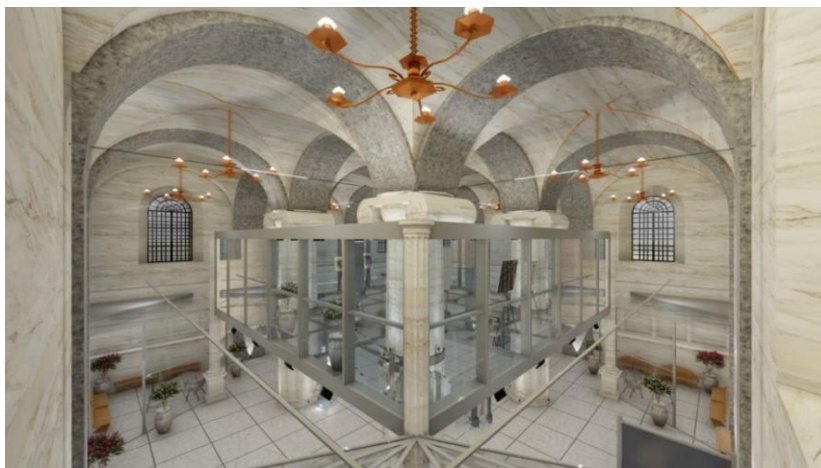


Рис. 10. Інтер'єр внутрішнього простору синагоги після ревіталізації, пристосованого під приміщення банку (другий варіант проєктної пропозиції авторів)

Другим варіантом ревіталізації Жовківської синагоги запропоновано пристосування її простору під приміщення банку. Кольорову гаму відновленого простору вибрано в різних фактурах мармуру та кольорах від піщано-жовтого до жовто-зеленого, що підкреслює статус і вагомість приміщення. Колони оздоблені декоративними пілястрами, які роблять приміщення багатим і видовищним. Скляна конструкція кубу лаконічно вписана в простір будівлі за допомогою додаткових колон, які виконують конструктивну і декоративну функції. Світла плитка підлоги додає приміщенню елегантності.

Висновки. Через брак фінансування у громадах на заході України, зменшення релігійних громад певних конфесій, географічне розташування (малонаселені пункти та їх окраїни) чимало пам'яток архітектури не експлуатуються, руйнуються і втрачають своє історичне обличчя, а населені пункти – свою історико-архітектурну привабливість. Застосовуючи принципи адаптивної архітектури (трансформуючий внутрішній простір будівель і зовнішню автентичність), автори планують запропонувати друге життя для таких об'єктів, а саме: розробляти проєкти ревіталізації об'єктів архітектурної спадщини, які втратили своє значення, за допомогою інноваційних технологій та матеріалів, відновлювати та покращувати естетичний і екологічний стан навколишнього середовища.

Застосування принципів адаптивної архітектури є доцільним, на нашу думку, під час відновлення життєздатності архітектурного середовища сакральних будівель, які втратили своє

значення, що обмежені наявною конструктивно-огороджувальною оболонкою та можливістю використання традиційних конструктивно-монтажних методів зведення просторового середовища.

У проєкті ревіталізації сакральної будівлі Жовківської синагоги, яка втратила своє значення, пропонується застосувати принципи адаптації внутрішнього простору (трансформації простору залежно від попиту на робочу площу замовників) у межах оболонки, обмеженої стінами та перекриттям існуючої будівлі. Таку адаптацію запроєктованого робочого середовища пропонується виконувати універсальними просторами за допомогою розсувних перегородок, легкозбірних конструктивно-просторових елементів, трансформуючих підлог і перекриттів. Це дасть змогу пристосувати запроєктоване архітектурне середовище до можливих трансформацій простору та зміни робочих площ упродовж усього терміну експлуатації об'єкта.

Бібліографічний список

1. Анисимов Л. Ю. Принципы адаптации жилища к изменениям условий среды в контексте устойчивого развития архитектуры. *Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: материалы науч.-практ. конф. проф.-препод. состава и молодых ученых.* Москва: Архитектура-С, 2008. С. 248–249.
2. Гагарина Е. С. Архитектурные эксперименты в контексте интерактивности и информационных технологий. *АМІТ.* 2015. № 4 (33). 9 с.
3. Кудяева Е. А. Динамичность и интерактивность как характерные черты современной архитектуры. *АМІТ.* 2015. № 2 (31). 14 с.

4. Сапрыкина Н. А. Основы динамического формообразования в архитектуре: учеб. для вузов. Москва: Архитектура-С, 2005. 312 с.

5. Синагога (Жовква). URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення: 10.04.2022).

6. У Жовківській синагозі створюють регіональний культурний центр. URL: https://risu.ua/uzhovkivskiy-sinagozi-stvoryat-regionalniy-kulturniy-centr_n83460 (дата звернення: 10.04.2022).

7. Чемерис А., Дем'ян В. Проект відновлення Жовківської синагоги. Техніко-економічне обґрунтування. URL: <https://rm.coe.int/zhovka-ukraine-comus-fs2-revitalization-of-jewish-synagogue/168076674e> (дата звернення: 10.04.2022).

8. Шаталюк Ю. В. Прийоми та принципи формування адаптивної архітектури. *Наука і життя: сучасні тенденції, інтеграція в світову наукову думку*. Київ, 2016. С. 48–56.

9. Шаталюк Ю. В. Принципи формування адаптивної архітектури в контексті сталого розвитку міського середовища: автореф. дис. ... канд. арх. Харків: ХНУБА, 2018. 24 с.

10. Case da sogno: vivere in una cappella sconsacrata in piena manhattan. URL: <https://www.idealista.it/news/deco/case-da-sogno/2012/03/08/43840->

[case-da-sogno-vivere-in-una-cappella-sconsacrata-in-piena-manhattan](https://www.idealista.it/news/deco/case-da-sogno-vivere-in-una-cappella-sconsacrata-in-piena-manhattan) (Last accessed: 10.04.2022).

11. Kronenburg R. *Flexible: Architecture that Responds to Change*. Publisher: Laurence King, 2007. 240 p.

12. Library, Museum and Community Center «De Petrus». *Molenaar & Bol & van Dillen Architects*. URL: <https://www.archdaily.com/892558/library-museum-and-community-center-de-petrus-molenaar-and-bol-and-vandillen-architects> (Last accessed: 10.04.2022).

13. Real Estate Blog To. URL: <https://www.blogto.com/real-estate-toronto/2021/01/stunning-restored-church-sale-under-800k-ontario/?fbclid=IwAR0xTj7qdqAO5Zv-3yDZFKmsAmBBfMid3RERYKrYyVOLgtdwbMQJtJYHNIk> (Last accessed: 10.04.2022).

14. Santa María de Vilanova de la Barca. *AleaOlea architecture & landscape*. URL: <https://www.archdaily.com/803620/santa-maria-de-vilanova-de-la-barca-aleaolea-architecture-and-landscape> (Last accessed: 10.04.2022).

15. So many beautiful churches across Ontario are being transformed into homes. URL: <https://www.blogto.com/real-estate-toronto/2022/01/church-ontario-transformed-homes-for-sale/> (Last accessed: 10.04.2022).

16. The Chapel on the Hill. *Evolution Design*. URL: <https://www.archdaily.com/774390/the-chapel-on-the-hill-evolution-design> (Last accessed: 10.04.2022).

Стаття надійшла 19.04.2022