



№ 34 (2023) С. 24–30
National Academy of Fine Arts and Architecture
Collection of Scholarly Works
«Ukrainian Academy of Art»
ISSN 2411–3034
Website: <http://naoma-science.kiev.ua>

УДК 728.1(438+492)-049.32"1945/..."
ORCID ID: 0009-0002-7417-1884
DOI <https://doi.org/10.32782/2411-3034-2023-34-3>

Євгенія Демешкант

*аспірантка кафедри теорії, історії архітектури та синтезу мистецтв
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури
Yevheniia.Demeshkant@naoma.edu.ua
Науковий керівник – Л. Прибєга, кандидат архітектури, професор*

ДОСВІД ВІДНОВЛЕННЯ ЗРУЙНОВАНОГО ЖИТЛА В ІСТОРИЧНИХ ЄВРОПЕЙСЬКИХ МІСТАХ ПІСЛЯ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ

Анотація. *Мета статті* – проаналізувати досвід відновлення зруйнованого житла в історичних європейських містах після Другої світової війни. **Методи дослідження.** Під час дослідження досвіду відновлення зруйнованого житла застосовано системний метод, а також аналіз, синтез та узагальнення наявних бібліографічних джерел. **Результати.** Міські ансамблі та квартали як результат діяльності не лише архітекторів найповніше виражають пам'ять поколінь – соціальний, культурний та технічний образ своєї епохи. Варто зазначити, що скрутні умови післявоєнного відновлення Польщі не найкраще вплинули на композиційний образ міських кварталів – пріоритетним було досягнення максимально високих експлуатаційних показників, тобто економічної доцільності, яка підкріплювалась технічними можливостями типового будівництва, а не архітектурно-просторовими вимогами. У результаті дослідження досвіду відновлення міст Нідерландів доходимо висновку, що тривала відсутність діалогу між традиційним і новаторським підходами – між ідеями відновлення, збереження історичного та докорінної зміни зовнішнього образу – є суттєвим недоліком. Однак приклади відновлення як Польщі, так і Нідерландів засвідчують, що успішними проєкти просторового розвитку міст були тоді, коли, окрім аналізу доречних композиційних можливостей відбудови, вони враховували майбутнє господарське значення певного кварталу. **Висновки.** У статті наведено результати аналізу досвіду післявоєнного відновлення зруйнованого житла в історичних містах Польщі та Нідерландів. Під час теоретичного дослідження було проаналізовано й узагальнено процеси відбудови європейських країн, а також порівняно обидва досвіди. Так, було сформульовано основні фактори, що впливають на процес відновлення зруйнованих історичних кварталів. Виокремлено основні шляхи відбудови історично цінних утворень. Йдеться про відновлення, нове будівництво та їхнє поєднання – гармонійний синтез двох попередніх напрямів. У процесі дослідження також було виділено методи відновлення зруйнованих кварталів, які сформулювали польські дослідники, практично ототожнюючи поняття санації та реновації, але чітко відокремлюючи їх від понять реставрації та реконструкції за ознакою кількості одночасно відновлюваних об'єктів. **Результати статті** можуть стати основою для подальших досліджень у галузі відновлення зруйнованих житлових утворень, допомогти у визначенні сучасних принципів відбудови українських міст. **Ключові слова:** відновлення, реновація, санація, житлові квартали, руйнування.

Yevheniia Demeshkant

*PhD student at the Department of Theory, History of Architecture and Synthesis of Art
National Academy of Fine Arts and Architecture
Yevheniia.Demeshkant@naoma.edu.ua*

Academic supervisor – L. Prybieha, Candidate of Architecture, Professor

EXPERIENCE OF RECOVERY OF DAMAGED HOUSING IN HISTORIC EUROPEAN CITIES AFTER THE SECOND WORLD WAR

Abstract. *The purpose of this article is to analyze the experience of recovery of damaged housing in historical European cities after the Second World War. Methods.* During the studying the experience of recovery of destroyed housing, we applied the systematic method, as well as the analysis, synthesis and generalization of data from bibliographic sources. **Results.** *Urban ensembles and areas as the result of not only architects' activity, they most fully express the memory of generations – the social, cultural and technical image of their era. It is worth mentioning that the difficult conditions of the post-war recovery of Poland had a negative effect on the composite images of city areas – the priority was to achieve the highest performance indicators that is economic feasibility, which was supported by the technical possibilities of standard construction, and not by architectural and spatial requirements. As a result of the study of the experience of the cities recovery of the Netherlands we come to a conclusion: a significant drawback is in the long-term lack of dialogue between traditional and innovative approaches, e.g. between the ideas of restoration, preservation of history and fundamental change of the external image. However, examples of recovery in Poland and the Netherlands testify that projects of spatial cities development were successful when they involved analyzing both the appropriate compositional possibilities of recovery and the future economic value of a given area. Conclusions.* The article presents the results of the experience research of the post-war recovery housing, damaged in the historic cities of Poland and the Netherlands. During the theoretical research, the reconstruction processes of European countries were analyzed and summarized, and both experiences were compared. As a result, the main factors affecting the recovery of damaged historical areas were formulated. The main ways of recovery of historically valuable formations are highlighted. It is about – recovery, new construction and their combination – a harmonious synthesis of the two previous directions. In the process of study, the methods of destroyed area recovery were also identified, which were formulated by Polish researchers practically equating the concepts of rehabilitation and renovation, but clearly separating them from the concepts of restoration and reconstruction based on the number of simultaneously restored objects. An obvious advantage in cities recovering is the use of a comprehensive recovery approach, which in addition to the analysis of the relevant compositional possibilities of reconstruction will take into account the future economic value of this area. The article results can become the basis for a further recovery research of housing units which were destroyed, help in defining modern rebuilding principles for Ukrainian cities.

Key words: *recovery, reconstruction, renovation, rehabilitation, residential quarters, damage.*

Постановка проблеми. Зважаючи на українське сьогодні – війну РФ проти нашої держави, вважаємо за потрібне акцентувати увагу на руйнації забудови в містах, що спонукає вже зараз готувати теоретичне підґрунтя для процесу відбудови цілих житлових кварталів, щоб якомога швидше повернути до них звичне життя. Прагнучи відновлення зруйнованих житлових утворень відповідно до сучасних технічних та безпекових тенденцій, принципів сталого розвитку міста, важливо звернутися до досвіду відновлення міського середовища, яке було зруйноване внаслідок воєнної агресії в минулому. Розпочати маємо з вивчення досвіду відбудови після Другої світової війни у містах Польщі та Нідерландів.

Об'єкт дослідження – зруйновані житлові утворення в історичних європейських містах.

Предмет дослідження – досвід післявоєнного відновлення зруйнованого житла в історичних європейських містах.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Звертаючись до досвіду відновлення історичних міст, варто проаналізувати монографії Б. Римашевського [1] та В. Борусевича [2], які увійшли до книги «Архітектурно-історичне середовище». Авторами сформульовано основні принципи, прийоми та методи післявоєнної відбудови цілих кварталів польських міст; наведено огляд основних шляхів відновлення, теоретичне обґрунтування історичного середовища та специфіку взаємодії з ним у процесі відбудови. У 1946 р. польськими архітекторами було сформульовано ідею повернення старим будівлям і навіть ансамблям вигляду, максимально близького до початкового. Незважаючи на значні воєнні

руйнування, в історичних кварталах майже усіх міст збереглися фрагменти старої архітектури. Відновлення будівель у їхніх історичних формах полягало в проведенні відповідних інженерних заходів, спрямованих на покращення житлових умов, але не на викривлення історичного характеру. Так, В. Борусевич підкреслює, що рішення з відновлення передувало аналіз цінності відповідного кварталу. У старих міських центрах тісно взаємопов'язані давнина та функціональність. Польські програми відновлення розроблялися з урахуванням можливості пристосування як окремих будівель, так і всієї просторової системи до нових функцій – передбачалося влаштування сучасного комфортного житла, відповідно до тогочасних вимог змінювалося внутрішнє планування. Відмова від відновлення історичних ансамблів у старих формах залежала від приватного фінансування, що спрямовувало відновлення на досягнення максимально високих експлуатаційних показників. Кожна сучасна будівля завжди порушуватиме старий характер забудови. Остаточна оцінка сучасної архітектури залежатиме від того, наскільки вона співвідноситься з уже існуючими та загальноприйнятими цінностями. Врахування особливостей пейзажу та відповідна гармонія з історичним будівлями мають вирішальне значення для такої оцінки [1].

Нідерландські дослідники К. Босма (Koos Bosma), К. Вагенаар (Cor Wagenaar) у книзі «Тихий прорив. Історія архітектури та містобудування під час окупації та реконструкції Нідерландів» [3] детально описують процеси післявоєнного відновлення нідерландських історичних міст, висвітлюють причини необхідності органічного поєднання історичної забудови з новою архітектурою. У дискусії про повоєнне майбутнє голландських міст було два важливі питання: збереження історичного характеру традиційного голландського міста та необхідність забезпечити його функціональний розвиток. Для визначення предмета реконструкції для кожного окремого міста чи історичного кварталу потрібно, з одного боку, зафіксувати ключові елементи, що вимагають відновлення (планувальна структура, вціліла архітектура), а з іншого – зрозуміти характер місця, його виняткову функцію. Однак на практиці в перші десятиліття відновлення ці дві тези зумовили дві окремі моделі відбудови зруйнованих міст Нідерландів. Водночас архітектори скористалися шансом уточнити ключові характеристики культурної спадщини,

ідентифікувати важливий історичний досвід. Лише наприкінці 1960-х було досягнуто компромісного рішення щодо відновлення – нова житлова забудова враховувала контекст історичного оточення, логіку кварталів і характер їхніх функцій [4].

Цікавою та емоційною є стаття Л. Вудса «Війна та архітектура: три принципи» [5], де автор дослідив досвід відбудови зруйнованих під час війни міст та виділив основні принципи відбудови, які застосовував, розробляючи концептуальні проекти для відновлення кварталів Сараєва. Його робота не пропонує реконструкцію окремих будівель, а спрямована на формування керівних принципів відбудови. Концептуальні вирішення будівель у його проектах – демонстрація того, як ці принципи можуть працювати в окремих випадках, а не реальні пропозиції щодо будівництва. Водночас проекти відновлення мають розробляти місцеві архітектори, які розуміють умови та оточення, що склалися [5].

Виклад основного матеріалу. Вивчаючи досвід післявоєнного відновлення польських міст [1], варто проаналізувати методику підходу архітекторів до процесу відновлення історичних кварталів. Проблеми післявоєнного відновлення міст розглядалися ще до закінчення бойових дій на території Польщі. Питання відновлення руїн міських кварталів стало супутнім до питання національного самоусвідомлення. Руйнування ворогом історично цінних міських кварталів призводило до повного знищення пам'яток, пов'язаних з боротьбою за національну незалежність. У надскладних воєнних умовах сильніше, ніж у мирний час, відчувалася прив'язаність до будь-яких символів польського побуту. Тому так важливо було відновити спадщину.

Процес забудови зруйнованих кварталів стимулював організацію нових робочих місць, що призвело до збільшення кількості населення та підвищеного попиту на житло. Для задоволення цих потреб використовували території, розміщені в центрі міст, які вже були інженерно освоєними. Збереження старої мережі вулиць часто зумовлювалося наявністю збережених підземних комунікацій. Загалом саме вони, а також кілька історичних будівель, які мали перспективу відновлення, були єдиним доказом історичного характеру кварталу (іл. 1). Водночас величезного значення набула проблема проектування транспортної мережі, яка залежала від масштабів старовинного кварталу та його ролі щодо інших частин міста.



a



б

Іл. 1. Ринкова площа Старого міста (Варшава):
a – під час Другої світової війни; *б* – після відновлення. [7]

У польській практиці відновлення міських комплексів часто висувалися аргументи на користь будівництва в історичних кварталах об'єктів у сучасному стилі. Йшлося про вщент зруйновані будівлі, для відновлення яких в історичному вигляді не вистачало документальних джерел. Нові будівлі утворювали нове середовище для фрагментів старої архітектури. Хоча найпоширенішою реставраторською вимогою було обмеження висоти нових споруд, на практиці виникали абсолютно нові просторові композиції.

Будівництво нових житлових будівель поряд із готичними соборами або будинками у стилі бароко змінило сприйняття масштабів та комбінацій об'єму, які не характерні для історичних ансамблів. Найчастіше у разі зміщення нових будівель від старої червоної лінії забудови виникали пропорції, що суттєво відрізнялися від співвідношень, які склалися раніше, і таким чином створювали нову атмосферу. Відбулося певне зміщення просторових акцентів – різко зменшилася роль історичних будівель, які раніше, домінуючи над оточенням, утворювали з ним єдину композицію. Однак незабудований простір – там, де раніше були будівлі, – порушував гармонію просторової системи так само, як будівництво нових будівель без урахування масштабів навколишнього середовища.

Тогочасна відбудова Польщі мала уніфікований характер. Стандартизація і типізація полегшують будівництво індустріальними методами, однак досить обмежують можливості архітектора. У процесі відновлення кварталів передбачалось використовувати їхні території для влаштування житла. Крім кількох будівель громадського призначення (кінотеатр або школа), переважну частину забудови становили житлові будівлі, на перших поверхах

яких інколи розміщувались заклади торгівлі та обслуговування. Навіть під час проведення конкурсу проектів з відбудови архітектори діяли у межах чинних норм та економічних мотивів, і результатом було лише краще чи гірше розміщені будівлі в новому масштабі, який у жодному разі не пов'язувався з фрагментами збереженої старої архітектури [1]. Типове будівництво стверджує нову архітектурну естетику. Формальна мова архітектури втілювала дух індустріалізації необробленими матеріалами, геометричними формами та відсутністю орнаментування. Такі містобудівні утворення – відображення суспільних процесів, згідно з якими забезпечення житлом усіх громадян є ключовим аспектом формування нового добробуту та нового способу життя [6].

На початку відбудови у Польщі було проголошено принцип або відновлення зруйнованої, або ж сучасної забудови історичного району. Однак на практиці завжди застосовували комбіновані рішення. Аналіз результатів відбудови привів Б. Римашевського до висновку, що краще виглядають історичні будівлі на тлі нової забудови, аніж нові споруди, оточені старовинними будівлями [1].

Схожого висновку дійшов хорватський науковець Л. Вудс (Lebbeus Woods), який досліджував засоби післявоєнного відновлення Сараєва. Він сформулював три основні принципи, які застосовують під час відновлення. Відновити втрачене до довоєнного стану – цей принцип виправдовує себе для відновлення символічних споруд історичного значення, які є ключовими для культурної пам'яті містян. Однак застосовувати такий принцип до звичайних будинків немає сенсу через його високу вартість. У такому випадку для житлових, інколи громадських споруд доцільно застосовувати принцип нового будівництва. Останній

принцип — створення нового із пошкодженого старого — передбачає максимальне використання того будівельного фонду, який можна врятувати, включаючи будівельні матеріали з демонтованих споруд, для будівництва відновлених кварталів [5].

Звертаючись до досвіду післявоєнного відновлення Нідерландів, варто зауважити, що проекти відновлення зруйнованих міст почали розроблятися, коли країна ще перебувала під окупацією. Архітектори прийняли цей виклик, розцінюючи його як можливість уточнити основні характеристики культурної спадщини і якнайшвидше повернути звичне життя та забути трагічні події. Вони дійшли висновку, що, відбудовуючи цілі міста, необхідно в кожному окремому випадку визначати й архітектурні композиції, які потребують відновлення, і функції району, які склалися історично та є звичними. Тому відновлення цілих районів здійснювалося найчастіше за індивідуальними проектами. Йшлося про вирішення або відтворення візуального образу міста або ж відновлення його економічного та культурного значення. Такі моделі окремо застосовувалися у практиці відновлення зруйнованих міст у Нідерландах.

За принципом збереження традиційного характеру було відновлено історичний центр нідерландського міста Мідельбург (Middelburg) разом з його унікальною атмосферою в оточенні історичного ландшафту. Були відновлені основні просторові елементи центрального району — історичні будівлі, ринкова площа, парки, громадські заклади. Водночас вдалося покращити сприйняття архітектурно-просторової композиції центральної частини міста завдяки відмові від відновлення значної кількості будівель. Для цього також було змінено історичне розміщення головного проспекту, з якого став відкриватися мальовничий вигляд відновлених пам'яток. На межі з історичним центром було запроектовано декілька житлових районів, де будівлі, які зазнали руйнувань, відновлювались відповідно до історичного вигляду — кожен будинок мав індивідуальний проект. Такий підхід до відновлення зазнав критики через неможливість його функціонального розвитку: плани розвитку міста не відповідали тогочасним індустріалізованим методам будівництва.

Принципово інший підхід нідерландські архітектори застосували під час відновлення міста Роттердам (Rotterdam) (іл. 2). Було розібрано всі зруйновані будівлі, споруди та

демонтовано підземні комунікації й запроектовано абсолютно нове місто, яке здатне вмістити втричі більше мешканців, ніж там проживало до війни. Роками рішення щодо відновлення міста змінювалось, коригувалося аж до повного знецінення історичного планування. Старий Роттердам не викликав у його мешканців ніякої ностальгії, тому сенсом його відновлення стало загальне оновлення, а символом — порт — гарант економічного розвитку міста. Центральна міська площа стала символом нового життя. Тут були втілені яскраві ідеї модернізму, які призвели до виникнення нових соціальних функцій, через інтеграцію міста у внутрішні простори багатофункціональних будівель. Величезну кількість магазинів було перенесено з центру до торговельного кварталу, за яким виростили житлові райони. У цьому проекті було застосовано розмірний модуль, використовуючи який запроектували більшість архітектурно-просторових елементів [4].

Однак пов'язані зі стандартизацією проблеми байдужості до простору, відсутності з ним ментального зв'язку стали головними у процесі утворення життєздатного, успішного середовища житлових районів та формування їхньої ідентичності [6]. Сучасні квартали, які виникали під час відновлення Нідерландів, все менше задовольняли потреби містян, хоча ті щиро вітали відбудову відповідно до нових містобудівних принципів. Згодом все яскравіше виявлялися недоліки обраних просторових рішень. Часто житлові райони були ізольовані від центру, де розташовувались багатоповерхові офісні комплекси. Водночас зі зростаючим рівнем автомобілізації це створювало незатишну атмосферу. Наприкінці 1960-х років у Нідерландах вперше було застосовано принцип «делікатної» відбудови — споруджено нові житлові комплекси з урахуванням особливостей місцевого історичного контексту відповідно до навколишнього середовища. За основу було взято ритм та логіку кварталів, що склалися, а також розуміння характеру виконуваних функцій [4].

Важливо виокремити методи, які застосовувались архітекторами під час післявоєнної відбудови міст Польщі та Нідерландів, — санацію та реновацію, а також нове будівництво кварталів з досвіду Нідерландів.

Науковець Б. Римашевський визначає поняття «санація» та «реновація» як основні методи відновлення історичних кварталів. Поняття реставрації та консервації можна



а б
 Ил. 2. Церква св. Лаврентія в історичному центрі (Роттердам):
 а – під час Другої світової війни; б – після відновлення. [8]

визначити лише для окремих об'єктів. Так, поняття реконструкції, застосоване до кварталу, не відображає сутності усіх виконуваних робіт. Вдаліше його замінити на «відновлення», з яким можна пов'язати цілу низку інших заходів, зокрема з адаптації. Водночас такі перебудови районів називають санацією або реновацією. Ці терміни можна вважати тотожними, однак термін «санація», як давніший, застосовують щодо робіт зі зниження щільності квартальної забудови – покращення гігієнічних умов, підвищення пожежної безпеки та вдосконалення транспортної мережі, а програму реставраційної перебудови усього району, поліпшення експлуатаційних, архітектурних і композиційних умов слід називати реновацією [1].

На думку дослідника В. Борусевича, реновація передбачає сукупність заходів з реставрації, консервації, ремонту, перебудови тощо, які спрямовані на повернення історичної, художньої, експлуатаційної цінності та традиційного характеру будівлям разом з містобудівним ансамблем, природою та ландшафтом, для того аби вони слугували мешканцям відповідно до нових функцій та вимог [2].

Робота з відновлення міських кварталів виходить за межі реставраторських доктрин, оскільки історичне місто є живим організмом, який існує за власними законами. Міські ансамблі та квартали включають також об'єкти різного типу та призначення, які загалом становлять спадок різних професійних та соціальних прошарків.

Головні висновки і перспективи використання результатів дослідження. У результаті аналізу досвіду післявоєнного відновлення житла в історичних європейських містах виявлено

основні шляхи відбудови кварталів – відновлення зруйнованих будівель, нове будівництво та їхнє поєднання. Окреслені шляхи відновлення можуть бути використані для подальших досліджень, під час визначення процедури комплексного відновлення кварталів українських міст.

Підсумовуючи, виокремимо основні фактори, які впливали на рішення з відновлення кварталів, – історичну цінність, архітектурно-просторову композицію, функціональне призначення, характер транспортної мережі, стандартизацію будівництва, техніко-економічні показники. Зазначені чинники, які історично склалися для забудови, мають бути проаналізовані та враховані перед початком розроблення проектів відновлення кварталів українських міст. Важливо також підкреслити, що економічна доцільність не має призводити до байдужості простору, яка притаманна типовому будівництву, і вирішуватись за рахунок індивідуального проектування.

Польські дослідники також визначають основні методи відновлення зруйнованих кварталів, практично ототожнюючи поняття санації та реновації, але чітко відокремлюючи їх від понять реставрації та реконструкції за ознакою кількості одночасно відновлюваних об'єктів. На їхню думку, вдалим для використання є поняття «відновлення», яке може містити цілу низку різних заходів та краще відображати сутність усіх робіт. Водночас поняття реставрації доцільно використовувати для процесів та робіт з відбудови історично цінної будівлі або ж комплексу. Розуміння цих методів дасть змогу окреслити межі та перелік завдань з відбудови, які необхідно виконати у кожному окремому випадку.

Список використаних джерел

1. Римашевський Б. Збереження старих міст Польщі : монографія. Варшава : Аркади, 1984.
2. Борусевич В. Реставрація пам'яток кам'яної архітектури : монографія. Варшава : Аркади, 1985.
3. Босма К., Вагенаар К. Тихий прорив. Історія архітектури та містобудування під час окупації та реконструкції Нідерландів. Роттердам : NAI, 1995. 536 с.
4. Омельченко О. Б. Містобудівні особливості реконструкції міст, що зруйновані внаслідок воєнних дій. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. 2016. Вип. 43. Ч. 2. С. 139–144.
5. War and architecture: Three principles. *Lebbeus Woods* URL: <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2011/12/15/war-and-architecture-three-principles/> (дата звернення: 12.02.2023).
6. Мисак Н. Р. Значення архітектурної ідентичності для районів масової житлової забудови. *Вісник Національного університету Львівська політехніка. Архітектура*. 2015. Вип. 836. С. 45–52.
7. Місто з попелу. Як Варшаву вдалося відбудувати після війни. *РБК-Україна*. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/gorod-pepla-varshavu-udalos-otstroit-vtoroy-1657207615.html/> (дата звернення: 28.10.2023).
8. Нове серце Роттердама. Післявоєнна реконструкція зруйнованого міста. *Pragmatika*. URL: <https://pragmatika.media/nove-serce-rotterdam-pisljivoienna-rekonstrukcija-zrujnovanogo-mista/> (дата звернення: 28.10.2023).

References

1. Rymashevskiy, B. (1984). Zberezhennia starykh mist Polshchi. [Preservation of the old cities of Poland]. Varshava: Arkady [in Ukrainian].
2. Borusevych, V. (1985). Restavratsiia pam'iatok kam'ianoi arkhitektury. [Restoration of monuments of stone architecture]. Varshava: Arkady [in Ukrainian].
3. Bosma, K., & Vahenaar, K. (1995). Tykhyi proryv. Istoriia arkhitektury ta mistobuduvannia pid chas okupatsii ta rekonstruktsii Niderlandiv [A silent breakthrough. History of architecture and urban planning during the occupation and reconstruction of the Netherlands]. Rotterdam: NAI [in Ukrainian].
4. Omelchenko, O. B. (2016) Mistobudivni osoblyvosti rekonstruktsii mist, shcho zruinovani vnaslidok voiennykh dii. [Urban planning features of the reconstruction of cities destroyed as a result of military operations]. *Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia* [Modern problems of architecture and urban planning], 43, 139–144 [in Ukrainian].
5. War and architecture: Three principles (2011, 15, 12). *Lebbeus Woods*. URL: <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2011/12/15/war-and-architecture-three-principles/> [in English].
6. Mysak, N. R. (2015). Znachennia arkhitekturnoi identychnosti dlia raioniv masovoi zhytlovoi zabudovy [The importance of architectural identity for areas of mass residential development]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu Lvivska politekhnika. Arkhitektura* [Bulletin of the Lviv Polytechnic National University. Architecture], 836, 45–52 [in Ukrainian].
7. Misto z popelu. Yak Varshavu vdalosia vidbuduvaty pislia viiny (2022, 11, 07). *RBC-Ukraine* [A city of ashes. How Warsaw managed to rebuild after the war : RBC-Ukraine] URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/gorod-pepla-varshavu-udalos-otstroit-vtoroy-1657207615.html/> [in Ukrainian].
8. Nove sertse Rotterdam. Pislivoienna rekonstruktsiia zruinovanoho mista [The new heart of Rotterdam. Post-war reconstruction of the destroyed city] (2022, 04, 05). *Pragmatika*. URL: <https://pragmatika.media/nove-serce-rotterdam-pisljivoienna-rekonstrukcija-zrujnovanogo-mista/> [in Ukrainian].

Подано до редакції 25.09.2023