УДК 727.1

С.В. Борова[1]
О.І. Хороша[1]

Методи реконструкції житлових будівель середньої поверховості та їх характеристика

[1]Вінницький національний технічний університет

Анотація

У даній роботі досліджено методи реконструкції житлових будівель середньої поверховості. Визначено потенціал використання будівель старої забудови як ресурс для розвитку міської інфраструктури. Розглянуто приклади реконструкції будівель закордонних країн. Висвітлено основні питання про перспективи реконструкції будинків середньої забудови в Україні з пристосуванням до сучасних вимог.

Ключові слова: реконструкція, реставрація, модернізація, реновація, капітальний ремонт, ревіталізація, будівництво.

Abstract

This paper investigates methods for the reconstruction of medium-rise residential buildings. The potential for using old buildings as a resource for the development of urban infrastructure is determined. Examples of reconstruction of buildings in foreign countries are considered. The main issues of the prospects for the reconstruction of medium-rise buildings in Ukraine with adaptation to modern requirements are highlighted.

Keywords: reconstruction, restoration, modernization, renovation, major repairs, revitalization, construction.

Вступ

Реконструкція житлових будівель середньої поверховості є актуальним завданням у сучасному містобудуванні. Багато житлових об’єктів, зведених у минулому столітті, потребують модернізації через фізичне зношування, невідповідність сучасним нормативам енергоефективності та зміну потреб мешканців.

Процес реконструкції передбачає застосування різних методів, які дозволяють покращити експлуатаційні характеристики будівель, розширити їй функціональні можливості та продовжити термін служби. Вибір оптимального підходу залежить від об’єкта, технічних можливостей та економічної доцільності.

Метою роботи є висвітлити методи реконструкції житлових будівель середньої поверховості, охарактеризувати та навести приклади цих методів. **Основними завданнями** є: проаналізувати методи реконструкції будівель; сформувати основні характеристики цих методів; розглянути приклади реконструкції будівель.

Результати досліджень

Реконструкція – це загальний термін, яким описують будь-які дії з уже зведеною будівлею.

Реконструкція у містобудуванні:

- Радикальна зміна планувальної структури території з метою підвищення функціональної комфортності їхнього використання;
- Комплекс будівельних робіт і організаційно-технічних заходів, зв’язаних зі зміною основних техніко-економічних показників із метою поліпшення умов проживання, якості обслуговування, збільшення обсягу послуг [1].

Існує ряд методів реконструкції, такі як: модернізація, реновація, реставрація, капітальний ремонт, ревіталізація, відновлення, пристосування, ревентаризація, адаптація, анастилізм, регенерація, стабілізація.

Розглянемо деякі з них детально на прикладах:

Таблиця 1 – Методи реконструкції будівель середньої поверховості та їх характеристика.

№	Метод реконструкції	Характеристика методу	Приклад
1.	Модернізація	Поліпшення якості й кількості послуг. Що підвищують комфортність і економічність експлуатації будинків. Зміна планувальної структури будинків, секцій і квартир відповідно до сучасних вимог комфортності й технології експлуатації об'єкта. Оснащення відсутніми інженерними системами, оснащення відновлювальних систем устаткуванням і приладами нових поколінь, що відповідають прогресивним технологіям експлуатації й вимогам комфортності [1].	На Львівщині модернізували будинок, скоротивши витрати тепла 50%. До впровадження проєкту «Перші ластівки» було відібрано 15 ОСББ з усієї України  Литва лідирує в Європі щодо модернізації старої забудови. Модернізація, включаючи нові вікна та теплоізоляцію, сонячні та геотермальні системи опалення та всепогодні засклені балкони, знизила витрати на опалення будівель на 80% 
2.	Реновація	Економічний процес чи заміщення відновлення основних фондів, що вибувають із процесу життєдіяльності[1]. Під реновацією зазвичай мають на увазі вдосконалення наявної споруди, комплексу будівель, цілих районів. У цьому методі ідеться не про пошкодження, а про застарілі частини й матеріали. Одна з головних особливостей реновації полягає в тому, що об'єкти після такої трансформації залишають свою колишню функцію й іноді отримують додаткові [3].	Квартал Ла Дюшер (9-й квартал Ліона) був зведений під час житлового фонду 1960-х років. Із 2001 року, він став об'єктом маштабної реновації. Головною проблемою кварталу було те, що 20% житлового фонду було приватним. На 2015 рік більша кількість соціального житла (1711 квартир) знесена. Натомість знесеного будинку в межах Ліону було побудовано новий будинок з соціальним житлом [2]. 

3.	Реставрація	Відновлення в первісному виді частин будинків, деталей декору, що були втрачені, окремих елементів пам'яток історіїї й архітектури [1].	У Вінниці триває реставрація пам'ятки архітектури «Пошта». Розташована будівля по вулиці Симона Петлюри у середмісті. ЇЇ ще називають «Шоколадний будинок» 
4.	Капітальний ремонт	Ремонт будинку з метою відновлення його ресурсу із заміною при необхідності конструктивних елементів і систем інженерного устаткування, а також поліпшення експлуатаційних показників [1].	Пілотний проект підвищення енергоефективності панельної п'ятиповерхівки (сімейного гуртожитку) Таллінського технічного університету. Перший в Естонії багатоквартиний будинок, який перетворено на будинок з «нульовим» енергоспоживанням й на якому випробувана нова технологія ремонту і утеплення фасад. Панелі з утеплювавачем, вентиляцією й вікнами, які в процесі монтажу на будівельному майданчику «наягнуті» на будинок. Витрати на опалення реконструйованої будівлі очікується зменшити як мінімум втричі [2]. 
5.	Ревіталізація	Відродження занедбаної будівлі, району або цілого міста. Найчастіше цей термін використовують у контексті роботи з колишніми індустріальними землями та водоймами. У процесі ревіталізації попередня функція об'єкта, трансформується в нове призначення, щоби відповідати актуальним завданням і потребам мешканців. Під час ревіталізації занедбані верфі перетворюють на креативні	Промзона на тереторії Київського річкового порту – між Рибальським мостом та Суднoремонтним заводом – проходить ревіталізацію. На її місці з'явиться сучасний район – Новий Поділ. Замість занедбаних промислових споруд і складів тут розмістять будинки для життя, роботи, відпочинку та розваг. А також облаштують громадські простори, парки, сквери та створюють набережну всздовж Дніпра. На набережній працюватимуть кав'ярні, бари й ресторани, а поряд

		квартали, тереторії заводів – на громадські простори та парки, а закриті комплекси фібрик стають набережними [3].	відкриють міський пляж [3]. 

Висновки

Отже, під час дослідження було проаналізовано основні методи реконструкції житлових будівель середньої поверховості. Аналіз методів реконструкції показав, що кожен із них має свої особливості, переваги та обмеження, а їх вибір залежить від технічного стану будівлі, економічної доцільності та містобудівних умов. Застосування таких методів, як модернізація, реновація, реставрація, капітальний ремонт та ревіталізація сприяє оновленю житлового фонду, покращує якість життя мешканців та гармонійно інтегрується у сучасний міський простір.

До того ж було розглянуто приклади реконструкції будівель у таких країнах як Україна, Франція, Литва і Естонія. Реконструкція будинків масштабний і капітальний виклик, яки й потребує активної участі держави та інших інвесторів. Забудовники стикаються з численними складнощами, однак за умови належної підтримки та оптимізації процесів реставрація може стати важливим кроком до модернізації житлового фонду країни. Грамотний вибір та поєднання методів реконструкції є ключовим фактором ефективного оновлення житлових будівель середньої поверховості, що забезпечує їх відповідність сучасним вимогам та стандартам.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Т.В. Жидкова, «Реконструкція житлових тереторій», Харків (2011)
2. Приклади практичного застосування методів реконструкції застарілого житлового фонду, Інститут Урбаністики, Київ (2019)
3. Інформація і приклади до таких методів як, реновація та ревіталізація. Режим доступу: URL: https://nachasi.com/city/2022/01/25/revitalization-renovation-reconstruction/
4. Приклад ревіталізації у Києві. Режим доступу: URL: https://lun.ua/uk/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9-%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%96%D0%BB-%D0%BA%D0%B8%D1%97%D0%B2

Борова Софія Віталіївна — студентка групи БМ-22б, факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: borovasophia@gmail.com

Науковий керівник: Хороша Оксана Іванівна – кандидат архітектури, старший викладач кафедри будівництва, міського господарства та архітектури, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: korosha@vntu.edu.ua.

Borova Sophia - student of the BM-22b group, Faculty of Construction, Civil and Environmental Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: borovasophia@gmail.com

Supervisor: Khorosha Oksana - *PhD, senior lecturer of department construction, urban and architectural Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: korosha@vntu.edu.ua*