

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ТА АВТОМАТИКИ АПВ НААН  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**ЗБІРНИК  
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**

*XI Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди  
117-ї річниці від дня народження  
доктора технічних наук, професора,  
віцепрезидента УАСГН  
КРАМАРОВА  
Володимира Савовича  
(1906-1987)*

**«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»**

*22-23 лютого 2024 року  
м. Київ*

УДК 631.17+62-52-631.3

Збірник тез доповідей XI Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 117-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, віцепрезидента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 22-23 лют. 2024 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2024. 505 с.

Proceedings of the XI International Scientific and Technical Conference dedicated to the 117th anniversary of the birth of Doctor of Technical Sciences, Professor, Vice President of the UAAS Kramarov Volodymyr Savovych (1906–1987), February 22–23, 2024, Kyiv / MES of Ukraine, National University of Life And Environmental Sciences of Ukraine. Kyiv: Publishing center of NULES of Ukraine, 2024. 505 p.

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів та студентів НУБіП України, провідних вітчизняних і закордонних вищих навчальних закладів та наукових установ, в яких розглядаються завершені етапи розробок.

The Proceedings presents abstracts of reports of scientific and pedagogical workers, research staff, graduate students and students of the NULES of Ukraine, leading domestic and foreign higher educational institutions and scientific institutions, in which completed stages of development are considered.

УДК 69.059

## РЕКОНСТРУКЦІЯ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ТИПОВИХ СЕРІЙ В ЄВРОПІ

**В. М. БАКУЛІНА**, ст. викладач

**Я. О. ВЛАСЮК**, студентка

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

*E-mail: bakulina 88@ukr.net, yanavlasjuk46@gmail.com*

Реконструкція будівель та споруд як особлива, специфічна гілка будівельної справи, знаходить своє місце в економіках усіх цивілізованих країн [1, 2]. Однак прийняте у вітчизняному тлумаченні поняття «реконструкція» дещо відрізняється від прийнятого в Європі. Наприклад в Німеччині, Австрії, Швейцарії вказаний термін використовується в значенні – організаційних та інженерно-технічних заходів з відтворення в автентичному вигляді будівель, споруд, механізмів, іншого та історичних подій. Більш близьким є поняття «Instandhaltung» (від нім.), що значить догляд за будівлями та спорудами та включає, як організаційні так і практичні заходи з підтримання будівельного фонду в придатному для нормальної експлуатації стану.

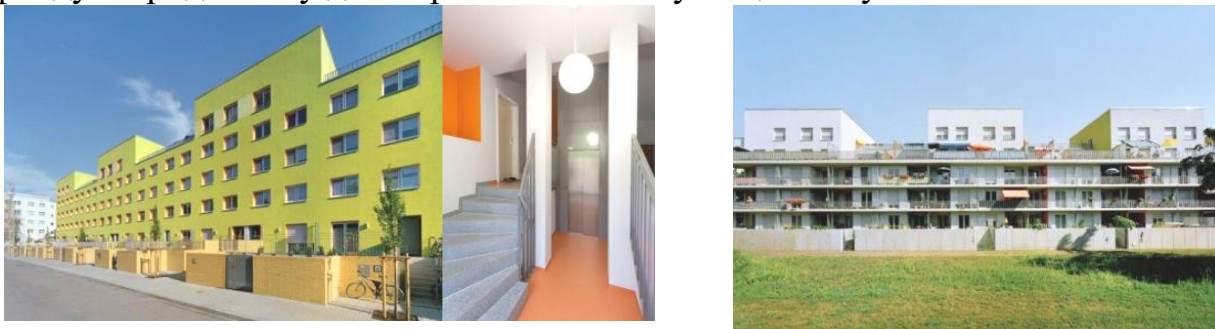


Рис.1. Житлова будівля 2012р. Житлова площа: 7,3 тис.

Цей проект (рис. 1) отримав премію на міжнародній виставці як кращий приклад оновлення міст у землях Саксонія-Анхальт. Замість одинадцяти під'їздів залишили тільки шість.

Зі старих стандартних планувань квартир, зроблено 18 різних варіантів, в тому числі п'ять мезонінних апартаментів і квартири на першому рівні з власним садом. Часткове видалення верхніх поверхів створило ступінчастий об'єм з великими дахами.

Що стосується комплексу робіт щодо підсилення чи заміни будівельних конструкцій, то вони знаходять, менший в порівнянні з вітчизняним досвідом, розмах [3]. Якщо стан будівельних конструкцій об'єкту не задовольняє вимогам щодо несучої здатності [4], архітектурної виразності чи встановлених економічних термінів їх експлуатації, то вони просто зносяться. Підсиленню, відновленню чи заміні конструкцій підлягають в основному об'єкти що

належать до пам'яток культури та архітектури. Але й в цьому випадку є свої стійкі традиції.

Наприклад, фізично зношені конструкції дерев'яного перекриття будуть замінені лише на аналогічні дерев'яні, причому з використанням навіть технологічних прийомів часу зведення будівлі [5]. Це дозволяє не просто відтворити конструкції, але й зберегти їх автентичність, тобто дух їх побудови.



Рис. 2. Житлова будівля площею 2,2 тис.. Завершено в 2008р.

Панельну шестиповерхівку в ході реконструкції зменшили до чотирьох поверхів, додали кам'яну кладку по периметру будівлі для візуального відмежування будівлі і її зовнішнього простору. У будинку скоротилася кількість квартир, в яких зробили сучасні та зручні планування. Зі сторони саду зроблено різні за дизайном та розмірами балкони.



Рис. 3. Житлова будівля площею 4,2 тис.. Завершено в 2004р.

Найяскравішим і радикальним прикладом реконструкції в Лайнфельдені, на сході Німеччини, є перетворення старого панельного будинку «Платтенбау» довжиною 180м (рис. 4).

Видаливши верхній поверх і сім сегментів уздовж лінії блоку, представили новий стиль житлової забудови. На основі старого будинку були створені окремі багатоквартирні вілли. Комплекс являє собою міську стіну, символічно означає вхід в Лейнфельден, і висловлює новий початок у міському плануванні, йдеться в описі проекту. Безперервна стіна з'єднає на рівні першого поверху вісім блоків зі східного боку.



Рис. 4. Будинок «Платтенбау»

Особливості європейського досвіду реконструкції будівель та споруд мають й інші аспекти та ознаки. Вказані особливості тісно пов'язані з соціально-економічним станом країн та з будівельними традиціями. В цілому, реконструкція будівель та споруд в Європі, зводиться до виконання комплексу ремонтно-відновлювальних робіт з метою покращання їх експлуатаційної придатності, поліпшенню енергоефективності, безпеки та комфорту користування.

Аналіз наведених прикладів та методів реконструкції цивільних будівель [1] та споруд [2] із урахуванням сучасних прийомів надбудови поверхів [6] надає інженерам більш глибоке розуміння складних і неординарних задач, які виникають під час проведення таких заходів. Ці задачі координуються з напрямками [7] і потребують від науковців чітких розробок розрахункового апарату будівель та споруд.

#### **Список використаних джерел**

1. Yakovenko I., Bakulin Y. & Bakulina V. (2020) Classification methods of civil buildings reconstruction // Theoretical and scientific foundations of engineering : collective monograph / Apostolova R., Shembel E., Aurbach D., Markovsky B., – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2020. 180 p., pp. 70–96. <https://doi.org/10.46299/isg.2020.MONO.TECH.II>
2. Яковенко І.А. Реконструкція будівель та споруд аеропортів : мет. реком. до виконання РГР для студентів спец. 6.06010101 / І.А. Яковенко, Є.А. Бакулін. – К.: НАУ, 2013. – 50 с.
3. Яковенко І.А. Класифікація методів посилення залізобетонних конструкцій будівель та споруд / І. А. Яковенко, Є.А. Бакулін, В.М. Бакуліна // Збірник тез доповідей XIX міжн. конф. науково-педагогічних працівників,

наукових співробітників та аспірантів «Проблеми та перспективи розвитку технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн» (20-22 березня 2019 року). – К. : НУБіП України, 2019. – С. 8–11.

4. Яковенко І.А. Методика проведення комплексного обстеження кам'яних і армокам'яних конструкцій // І.А. Яковенко, Є.А. Бакулін // Збірник тез доповідей XX Міжнародної конференції науково-педагогічних працівників, наукових співробітників та аспірантів «Проблеми та перспективи розвитку технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн» (19–20 березня 2020 року). – К.: НУБіП України, 2020. – С. 64–67.

5. Бакулін Є.А. Принципи планування житлової забудови в сучасних умовах міст / Є.А. Бакулін, А.Л. Білецький // Зб. тез доп. XXII Міжнар. онлайн-конф. наук.-пед. прац., наук. співробітн. та аспір. «Проблеми та перспективи розвитку технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн» (19–20 квітня 2023 р., м. Київ). – К. : НУБіП України. – С. 79–82.

6. Федчук О.О. Різновиди та прийоми надбудови поверхів при реконструкції цивільних будівель / Федчук О.О., Яковенко І.А. // Вісник студентів факультету конструювання та дизайну НУБіП України : зб. наук. праць. – К. : НУБіП України, 2022. – Вип. 10. – С. 112 – 115.

7. Яковенко І.А. Напрями наукових досліджень кафедри будівництва НУБіП України / І.А. Яковенко, Є.А. Бакулін // Зб. тез доп. X Міжн. наук.-техн. конф. «Крамаровські читання» з нагоди 116-ї річниці від дня народження д.т.н., проф., чл.-кор. ВАСГНІЛ, віцепрез. УАСГН В.С. Крамарова (1906–1987) та 125 річниці НУБіП України (24–25 лютого 2023 р., м. Київ). – К. : НУБіП України, 2023. – С. 488–491.