

## **КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ У КОНТЕКСТІ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ: КРИТЕРІЙ ТА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ**

*У статті досліджено проблематику конкурентоспроможності житлових будинків у контексті післявоєнної відбудови України, яка набуває особливої актуальності в умовах масштабних руйнувань житлового фонду, зміни соціально-демографічної структури населення та підвищення безпекових ризиків. Обґрунтовано, що традиційні підходи до оцінювання житлових об'єктів, орієнтовані переважно на ринкові та архітектурно-естетичні характеристики, не забезпечують комплексного врахування сучасних викликів післявоєнного розвитку та потребують суттєвого методологічного перегляду.*

*Метою дослідження є формування системи комплексного оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків, адаптованої до умов післявоєнної відбудови, шляхом визначення релевантних критеріїв та обґрунтування трансформації їх вагових коефіцієнтів з урахуванням принципів безпеки, стійкості, інклюзивності та енергоефективності. Теоретичною основою дослідження слугували положення концепції Build Back Better, наукові публікації з проблематики післякризової реконструкції та житлової резильєнтності, а також результати узагальнення міжнародного досвіду оцінювання житлових проєктів.*

*У роботі запропоновано структуровану систему критеріїв комплексного оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків, яка охоплює містобудівні та просторові, архітектурно-планувальні, інклюзивні, безпекові, екологічні, енергоефективні, економічні та соціальні аспекти. Обґрунтовано необхідність адаптації вагових коефіцієнтів зазначених критеріїв відповідно до умов післявоєнної відбудови, що передбачає посилення ролі безпеки, цивільного захисту, енергоефективності та доступності житла для вразливих груп населення, водночас із зменшенням питомої ваги архітектурно-естетичних показників.*

*Практичне значення роботи полягає в можливості застосування запропонованої бальної системи оцінювання для порівняльного аналізу житлових будинків і проєктів, обґрунтування містобудівних та інвестиційних рішень, а також формування пріоритетів у програмах післявоєнної відбудови. Отримані результати створюють науково-методичне підґрунтя для подальших досліджень у сфері розвитку конкурентоспроможного, безпечного та соціально орієнтованого житлового середовища.*

**Ключові слова:** *післявоєнна відбудова, конкурентоспроможність, конкурентоспроможність житлових будинків, система оцінювання, бальна модель, Build Back Better, безпека, інклюзивність, енергоефективність, житлове середовище, девелоперський проєкт; будівництво; сталий розвиток; соціально відповідальний девелопмент.*

**Актуальність теми дослідження** Повномасштабна збройна агресія проти України спричинила масштабні руйнування житлового фонду, інженерної та соціальної інфраструктури, а також суттєві демографічні та соціально-економічні

зміни. У цих умовах післявоєнна відбудова житла постає не лише як технічне завдання відновлення зруйнованих об'єктів, але як комплексний процес формування якісно нового житлового середовища, орієнтованого на безпеку, стійкість, інклюзивність та соціальну згуртованість. Саме тому питання конкурентоспроможності житлових будинків набуває особливої актуальності, оскільки воно відображає здатність житла відповідати зміненим потребам населення, вимогам безпеки та довгостроковим цілям сталого розвитку територій.

У контексті післявоєнної відбудови традиційні підходи до оцінювання конкурентоспроможності житлових об'єктів, які здебільшого базуються на ринкових, архітектурно-естетичних або інвестиційних чинниках, виявляються недостатніми. На перший план виходять такі аспекти, як конструктивна та цивільна безпека, енергоефективність і автономність, доступність житла для внутрішньо переміщених осіб, інклюзивність для маломобільних груп населення, а також забезпеченість соціальною та повсякденною інфраструктурою. Відсутність науково обґрунтованої системи критеріїв і показників, адаптованих до умов післявоєнного розвитку, ускладнює об'єктивне порівняння житлових проєктів, прийняття містобудівних та інвестиційних рішень, а також формування державних і муніципальних програм відновлення житлового фонду.

Особливу актуальність досліджуваної теми зумовлює також необхідність узгодження процесів післявоєнної відбудови з міжнародними принципами Build Back Better, які передбачають не просте відтворення втраченого, а підвищення стійкості та якості середовища порівняно з довоєнним станом. У цьому контексті конкурентоспроможність житлових будинків слід розглядати як інтегральний показник, що поєднує містобудівні, архітектурно-планувальні, соціальні, економічні, екологічні та безпекові характеристики житла. Наукове обґрунтування критеріїв та розроблення адаптованої бальної системи оцінювання створює підґрунтя для формування об'єктивного інструментарію аналізу якості житлового будівництва в умовах післявоєнної трансформації.

Таким чином, обрана тема є актуальною з наукової та практичної точок зору, оскільки спрямована на вирішення комплексної проблеми підвищення конкурентоспроможності житлових будинків у процесі післявоєнної відбудови України, що має безпосереднє значення для забезпечення якості життя населення, просторового розвитку територій та формування стійких і безпечних громад.

**Метою дослідження** є обґрунтування та розроблення системи комплексного оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків, адаптованої до умов післявоєнної відбудови, шляхом визначення релевантних критеріїв і показників та перегляду їх вагових коефіцієнтів з урахуванням пріоритетів безпеки, інклюзивності, енергоефективності, соціальної стійкості й доступності житла.

**Аналіз джерел.** У сучасних наукових і програмних дослідженнях післякризового та післявоєнного розвитку житлового середовища домінує підхід, згідно з яким відбудова житла розглядається не як просте відновлення втрачених об'єктів, а як можливість якісної трансформації простору з метою підвищення його стійкості, безпеки та соціальної ефективності. Методологічну основу такого підходу формує концепція *Build Back Better*, яка набула поширення у документах міжнародних організацій та стала орієнтиром для політик відновлення в різних країнах [1; 2].

У програмних документах ООН і Світового банку підкреслюється, що житло після конфліктів і катастроф має відповідати розширеному переліку вимог, який охоплює не лише технічні параметри, але й соціальні, економічні та гуманітарні аспекти. Наголошується, що адекватне житло є складовою прав людини навіть в

умовах надзвичайних ситуацій, а його якість безпосередньо впливає на відновлення спільнот і стабілізацію територій [1; 4; 5]. У цьому контексті поняття конкурентоспроможності житлових будинків виходить за межі ринкових характеристик і дедалі частіше трактується як здатність житла відповідати багатовимірним потребам населення в умовах підвищених ризиків.

Значний масив наукових публікацій присвячено оцінюванню житлової відбудови через призму стійкості та резильєнтності. У роботах, орієнтованих на післякатастрофну реконструкцію, пропонуються багатокритеріальні рамки оцінювання, що поєднують фізичні, соціально-економічні та управлінські показники [10; 11]. Такі підходи демонструють, що зосередження виключно на конструктивних або технологічних параметрах не дозволяє адекватно оцінити успішність відновлення житла, оскільки соціальні та економічні фактори мають не менш вагомий вплив на довгострокову ефективність житлових проєктів.

Окремий напрям досліджень стосується критичного осмислення концепції *Build Back Better* у практиці житлової реконструкції. Низка авторів зазначає, що декларативне використання цього підходу не завжди супроводжується реальним підвищенням стійкості житлового середовища. Виявлено, що позитивні довгострокові ефекти досягаються лише за умови інтеграції принципів безпеки, участі спільнот, соціальної справедливості та доступності в проєктні й оціночні моделі [8; 9; 12]. Це підсилює аргументацію щодо необхідності формування формалізованих систем критеріїв і показників, які б дозволяли об'єктивно оцінити, чи дійсно житловий об'єкт відповідає принципам післявоєнного «кращого відновлення».

Важливе місце у сучасній літературі посідають дослідження, присвячені енергоефективності як складовій конкурентоспроможності житлових будинків. У наукових роботах підкреслюється, що в умовах криз і руйнувань інженерної інфраструктури саме енергоефективність та можливість автономного функціонування житла стають критично важливими факторами його привабливості та економічної стійкості [13; 14; 18]. Запропоновані багатокритеріальні підходи до оцінювання «зелених» і енергоефективних заходів підтверджують доцільність включення енергетичних показників до інтегральних моделей конкурентоспроможності житлових будинків.

Паралельно з енергоефективністю активно розвивається науковий дискурс щодо інклюзивності та соціальної орієнтації житлового середовища. У роботах, присвячених аналізу інклюзивного дизайну, підкреслюється, що доступність, врахування потреб різних вікових і соціальних груп, а також безбар'єрність простору мають розглядатися як обов'язкові критерії якості та конкурентоспроможності житла [15; 17]. Особливо актуальності ці аспекти набувають у післявоєнному контексті, де зростає частка маломобільних груп населення та осіб, що потребують адаптованого житлового середовища.

Соціальний вимір житлового будівництва доповнюється концепцією соціально відповідального розвитку, згідно з якою житло виступає не лише фізичним об'єктом, а елементом соціальної системи, здатним впливати на згуртованість громад і якість життя населення [16]. У цьому контексті конкурентоспроможність житлових будинків набуває інтегрального характеру, поєднуючи економічні, соціальні, екологічні та безпекові складові.

Узагальнюючи результати аналізу літературних джерел, можна констатувати, що наукові дослідження та міжнародні рекомендації сходяться на доцільності використання **багатокритеріальних бальних систем оцінювання** для аналізу якості й конкурентоспроможності житлових будинків у післякризових і

післявоєнних умовах. Водночас у більшості робіт відсутній універсалізований підхід до структурування критеріїв і розподілу їх ваг, що створює наукову нішу для розроблення адаптованої системи оцінювання конкурентоспроможності житла з урахуванням специфіки післявоєнної відбудови України.

**Основна частина.** Термін Build Back Better (BBB) у сучасному науковому й практичному дискурсі означає концептуальний підхід до відновлення територій і об'єктів після кризових подій (війн, стихійних лих, техногенних катастроф), який передбачає не просте відтворення зруйнованого стану, а відновлення з якісним підвищенням рівня стійкості, безпеки та життєздатності середовища. У межах цієї концепції відбудова розглядається як можливість усунення структурних недоліків довоєнного розвитку та формування більш адаптивних і безпечних систем життєзабезпечення.

У контексті післявоєнної відбудови України принцип Build Back Better трансформує підхід до житлового будівництва з кількісного (максимально швидке відновлення житлового фонду) у якісно-орієнтований, де ключовими стають довгострокова безпека, соціальна стійкість та адаптивність житлового середовища до майбутніх ризиків. Це обумовлює необхідність перегляду не лише проєктних рішень, але й методів оцінювання якості та конкурентоспроможності житлових будинків.

У традиційних моделях оцінки конкурентоспроможності житла домінують ринкові, архітектурно-естетичні та інвестиційні критерії. Проте в умовах реалізації принципів Build Back Better житловий будинок розглядається передусім як елемент системи життєзабезпечення населення в умовах невизначеності та загроз, що змінює ієрархію чинників конкурентоспроможності. У такому контексті житло є конкурентоспроможним не лише тоді, коли воно привабливе за ціною або дизайном, а тоді, коли воно здатне:

- забезпечити фізичну безпеку мешканців, у тому числі шляхом інтеграції захисних споруд та підвищеної конструктивної стійкості;
- підтримувати енергетичну автономність та ресурсну ефективність, що зменшує залежність від централізованих систем;
- бути доступним та інклюзивним для різних соціальних і демографічних груп, зокрема осіб з інвалідністю, ветеранів, літніх людей;
- сприяти соціальній згуртованості та відновленню громад, а не лише задовольняти індивідуальні житлові потреби.

Саме тому впровадження принципів Build Back Better у наукових дослідженнях зумовлює необхідність адаптації системи критеріїв оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків. У межах такої адаптації відбувається перегляд вагомості окремих груп показників: зростає значущість критеріїв безпеки, енергоефективності, інклюзивності та соціальної інфраструктури, тоді як архітектурна виразність і деякі містобудівні аспекти втрачають визначальну роль у структурі інтегральної оцінки.

Таким чином, Build Back Better у контексті конкурентоспроможності житла виступає не лише як загальний принцип післявоєнної відбудови, а як методологічне підґрунтя для формування нової системи оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків, здатної адекватно відображати пріоритети безпеки, стійкості та соціальної орієнтованості розвитку житлового середовища в Україні.

Проведений аналіз наукових джерел свідчить, що сучасні підходи до післявоєнної та післякризової відбудови житла ґрунтуються на багатовимірному розумінні якості й конкурентоспроможності житлових будинків. Саме це

положення стало концептуальною основою формування структури критеріїв комплексного оцінювання, представленої в Таблиці 1. Зокрема, у міжнародних керівних документах і наукових дослідженнях житлове середовище розглядається як система, у якій взаємопов'язані містобудівні, архітектурні, соціальні, економічні, екологічні та безпекові характеристики [1–5; 10–12]. Такий системний підхід безпосередньо відображено в логіці групування критеріїв у Таблиці 1, де кожна група представляє окремий, але взаємозалежний вимір конкурентоспроможності.

Містобудівні та просторові критерії (табл. 1) обрані згідно з положеннями літератури, у яких наголошується на ролі просторової інтеграції житла у структуру населених пунктів і доступності базової соціальної інфраструктури як передумови відновлення громад [1; 2; 5]. Особливе місце в дослідженнях займає проблематика інклюзивності та соціальної орієнтації житла. Літературні джерела переконливо доводять, що доступність і безбар'єрність житлового середовища є ключовими чинниками соціальної стійкості, особливо в постконфліктних суспільствах [4; 15; 17].

Аналіз джерел із тематики післявоєнної реконструкції та житлової резильєнтності підтверджує домінуючу роль безпеки та захисту населення у сучасних моделях відбудови житла [8; 10; 11]. У цих роботах житловий будинок розглядається як елемент системи цивільного захисту та зменшення ризиків.

Енергетична складова конкурентоспроможності житла, представлена в табл. 1 окремою групою критеріїв, отримує додаткове обґрунтування в працях, присвячених енергоефективності та декарбонізації житлового фонду [13; 14; 18]. У цих дослідженнях показано, що енергоефективність впливає не лише на економічні показники експлуатації, але й на загальну стійкість житла в умовах обмежених ресурсів і пошкодженої інфраструктури.

Соціальні та економічні критерії узгоджуються з підходами, згідно з якими житло розглядається як інструмент соціальної інтеграції та соціально відповідального розвитку, а не виключно як ринковий товар [16]. Можна стверджувати, що у табл. 1 відображено базову багатовимірну модель конкурентоспроможності житлових будинків.

Характеристика критеріїв бальної системи комплексного оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків

1. Містобудівні та просторові критерії. Містобудівні та просторові критерії відображають рівень відповідності житлового будинку просторово-планувальній структурі населеного пункту, документам територіального планування та умовам функціонального використання території.

Відповідність містобудівній документації характеризує ступінь узгодженості проектних рішень з генеральним планом, детальними планами територій та документами зонування. Даний критерій охоплює дотримання встановленого функціонального призначення земельної ділянки, щільності та поверховості забудови, а також наявність затверджених містобудівних умов і обмежень. Високі значення показника свідчать про правову стабільність проекту та зниження містобудівних і інвестиційних ризиків.

Транспортна доступність визначає ступінь зручності пересування мешканців житлового будинку у просторі міста або населеного пункту. Оцінювання здійснюється з урахуванням часу доїзду до основних центрів зайнятості, освіти та обслуговування, наявності та частоти громадського транспорту, а також розвитку пішої та велосипедної інфраструктури. Транспортна доступність безпосередньо впливає на рівень повсякденного комфорту та привабливості житла.

Шляхи підвищення ефективності будівництва. вип. 56(3). 2025

Соціальна інфраструктура відображає рівень забезпеченості житлового об'єкта об'єктами освіти, дошкільного виховання, охорони здоров'я, торгівлі та сфери послуг. Важливим індикатором є радіус пішої або короткої транспортної доступності відповідних закладів, що визначає можливість задоволення базових соціальних потреб мешканців без надмірних часових і транспортних витрат.

Таблиця 1

Бальна система комплексного оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків

№	Група критеріїв	Критерій	Зміст	Індикатори оцінювання	Макс. бал
1	Містобудівні та просторові	Відповідність містобудівній документації	Узгодженість проекту з ГП, ДПТ, зонуванням	Наявність затверджених МУО, відповідність функціональному призначенню	5
		Транспортна доступність	Зручність пересування мешканців	Час у дорозі, наявність громадського транспорту, велоінфраструктури	5
		Соціальна інфраструктура	Забезпеченість об'єктами обслуговування	Радіус доступності шкіл, ДНЗ, медицини, сервісів	5
		Разом по групі			15
2	Архітектурно-планувальні	Якість планувальних рішень	Рациональність квартир і будівлі	Площа квартир, інсоляція, гнучкість планувань	7
		Архітектурна виразність	Естетика та інтеграція в міське середовище	Гармонійність забудови, якість і довговічність матеріалів	5
		Разом по групі			12
3	Інклюзивність	Безбар'єрність	Доступність для МГН	Пандуси, ліфти, ширина проходів, безпорогові входи	5
		Універсальний дизайн житла	Комфорт для людей різного віку	Адаптивні санвузли, контрастність, зручна навігація	4
		Інклюзивні громадські простори	Комфортні двори та МЗК	Доступні дитячі й рекреаційні простори	4
		Разом по групі			13
4	Безпека	Конструктивна та пожежна безпека	Надійність будівлі та відповідність нормам	Клас вогнестійкості, евакуаційні шляхи	6
		Безпека території	Захист мешканців і майна	Освітлення, відеонагляд, контроль доступу	4
		Цивільний захист	Готовність до надзвичайних ситуацій	Наявність укриттів, паркінгів подвійного призначення	5
		Разом по групі			15

Закінчення табл.1

5	Екологічність	Екологічні матеріали	Вплив на довкілля та здоров'я	Екосертифікація, низька емісія VOC	4
		Благоустрій та озеленення	Якість зовнішнього середовища	Частка зелених зон, біорізноманіття	4
		Управління відходами	Зменшення екологічного сліду	Сортування, переробка, повторне використання	3
		Разом по групі			11
6	Енерго-ефективність	Клас енергоефективності будівлі	Рівень споживання енергії	Клас А-А++, питомі витрати енергії	4
		Інженерні системи	Ефективність інженерних мереж	Рекуперация, ІТП, автоматизоване управління	4
		Використання ВДЕ	Частка відновлюваних джерел	Сонячні панелі, теплові насоси	4
		Разом по групі			12
7	Економічні	Інвестиційна привабливість	Рентабельність ризику	IRR, NPV, термін окупності	4
		Доступність житла	Співвідношення ціни та доходів	Ціна за м <sup>2</sup> , наявні програми фінансування	5
		Експлуатаційні витрати	Співвідношення ціни та доходів	Ціна за м <sup>2</sup> , наявні програми фінансування	5
		Разом по групі			14
8	Соціальні	Соціальна згуртованість	Формування спільноти мешканців	Громадські простори, сервісні функції	4
		Наявність інфраструктури	Забезпечення повсякденних потреб	Магазини, сервіси, простори взаємодії	4
		Разом по групі			8
ЗАГАЛЬНИЙ ПІДСУМКОВИЙ БАЛ					100

*Розроблено автором*

2. Архітектурно-планувальні критерії. Архітектурно-планувальні критерії характеризують функціональну та просторову якість житлового будинку, рівень його архітектурної виразності та відповідність сучасним вимогам житлового середовища.

Якість планувальних рішень відображає раціональність внутрішньої організації квартир і будівлі загалом. До уваги беруться параметри загальної та житлової площі, пропорційність приміщень, рівень природної інсоляції та аерації, можливість трансформації планувань відповідно до змін потреб домогосподарств. Високий рівень планувальних рішень сприяє підвищенню комфорту проживання та довгостроковій функціональній придатності житла.

Архітектурна виразність характеризує естетичну якість житлового будинку та ступінь його інтеграції в існуюче міське середовище. Оцінюється гармонійність об'ємно-просторового вирішення, використання довговічних і якісних фасадних матеріалів, відповідність архітектурного образу контексту забудови та формування позитивного візуального сприйняття простору.

3. Інклюзивність. Критерії інклюзивності відображають рівень доступності житлового середовища для осіб з різними фізичними можливостями, віковими групами та індивідуальними потребами.

Безбар'єрність характеризує доступність будівлі та прилеглої території для маломобільних груп населення. До індикаторів належать наявність пандусів, ліфтів, безпорогових входів, достатня ширина проходів і коридорів, а також можливість самостійного доступу до основних функціональних зон будинку.

Універсальний дизайн житла відображає рівень адаптивності житлових просторів до потреб людей різного віку та фізичного стану. Оцінюється наявність адаптивних санітарних вузлів, чіткої та інтуїтивної навігації, використання контрастних кольорів і зручних елементів керування інженерними системами.

Інклюзивні громадські простори характеризують якість дворів, місць загального користування та рекреаційних зон із погляду їх доступності та безпечності. Враховується можливість користування дитячими майданчиками, зонами відпочинку та громадськими просторами без фізичних і психологічних бар'єрів.

4. Безпека. Критерії безпеки визначають рівень захищеності мешканців та їх майна, а також стійкість житлового будинку до надзвичайних ситуацій.

Конструктивна та пожежна безпека характеризує надійність будівельних конструкцій і відповідність проєктних рішень чинним нормативам. Оцінюються клас вогнестійкості конструкцій, наявність і розташування евакуаційних шляхів, протипожежні системи та матеріально-технічні рішення, спрямовані на зменшення ризиків.

Безпека території відображає рівень захищеності житлового середовища від криміногенних загроз. Враховується наявність достатнього освітлення, систем відеоспостереження, контрольованих входів на територію та організація громадських просторів за принципами превентивної безпеки.

Цивільний захист характеризує готовність житлового будинку до надзвичайних ситуацій воєнного чи техногенного характеру. Оцінюється наявність облаштованих укриттів, можливість використання підземних паркінгів як споруд подвійного призначення, а також рівень інформування мешканців щодо алгоритмів дій у разі загрози.

5. Екологічність. Критерії екологічності відображають вплив житлового будинку на довкілля та здоров'я мешканців упродовж повного життєвого циклу.

Екологічні матеріали характеризують ступінь використання будівельних матеріалів із низьким негативним впливом на здоров'я людини та навколишнє середовище. Оцінюється наявність екологічних сертифікатів, низький рівень викидів летких органічних сполук та тривалість експлуатації матеріалів.

Благоустрій та озеленення відображають якість формування зовнішнього житлового середовища. Враховується частка зелених насаджень, рівень біорізноманіття, інтеграція природних елементів у простір двору та створення комфортних рекреаційних зон.

Управління відходами характеризує ефективність систем збору, сортування та повторного використання відходів, у тому числі будівельних. Застосування таких практик сприяє зменшенню екологічного сліду житлового будинку.

6. Енергоефективність. Критерії енергоефективності визначають рівень раціонального використання енергетичних ресурсів та експлуатаційної стійкості будівлі.

Клас енергоефективності будівлі відображає обсяг питомого споживання енергії та відповідність сучасним стандартам енергозбереження. Вищі класи (А–А++) свідчать про зменшення експлуатаційних витрат та підвищення економічної привабливості житла.

Інженерні системи характеризують ефективність систем опалення, вентиляції, гарячого водопостачання та автоматизованого управління будівлею. Враховується застосування рекуперації тепла, індивідуальних теплових пунктів та сучасних засобів регулювання.

Використання відновлюваних джерел енергії відображає ступінь децентралізації енергопостачання та інтеграції сонячних панелей, теплових насосів та інших технологій ВДЕ.

7. Економічні критерії. Економічні критерії характеризують фінансову доцільність реалізації та експлуатації житлового будинку.

Інвестиційна привабливість відображає рентабельність проєкту, рівень ризиків і прогнозовану ефективність інвестування, що визначається показниками IRR, NPV та строком окупності.

Доступність житла характеризує співвідношення вартості житла та платоспроможності населення. Оцінюється ціна за квадратний метр, а також наявність і ефективність механізмів фінансування та державної підтримки.

Експлуатаційні витрати визначають рівень поточних витрат мешканців на утримання житла, що безпосередньо впливає на економічну стійкість домогосподарств у довгостроковій перспективі.

8. Соціальні критерії. Соціальні критерії відображають вплив житлового середовища на соціальну взаємодію та формування локальної спільноти.

Соціальна згуртованість характеризує здатність житлового будинку сприяти формуванню стабільної громади мешканців. Оцінюється наявність спільних громадських просторів, сервісних функцій та можливостей для соціальної взаємодії.

Наявність інфраструктури визначає рівень забезпечення повсякденних потреб мешканців у межах житлового комплексу або в пішій доступності, що є важливим чинником соціального комфорту та якості життя.

Трансформація вагових коефіцієнтів бальної системи комплексного оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків, представлена в Таблиці 2, обумовлена необхідністю адаптації методичного інструментарію до умов післявоєнної відбудови України. На відміну від базової моделі оцінювання (Табл. 1), розробленої для стабільного соціально-економічного середовища, оновлена система враховує кардинальну зміну пріоритетів житлового будівництва, пов'язану з безпековими викликами, демографічними зрушеннями, енергетичною нестабільністю та потребою швидкого відновлення житлового фонду.

Методологічною основою трансформації стали міжнародні підходи Build Back Better (BBB) у післякризовому відновленні та рекомендації UN-Habitat щодо житлової реконструкції у постконфліктних умовах, а також чинна нормативна база України, зокрема державні будівельні норми (ДБН), що регламентують питання безпеки, інклюзивності та енергоефективності будівель.

Основними принципами трансформації вагових коефіцієнтів стали:

- пріоритет людської безпеки над комфортно-естетичними характеристиками, що відповідає концепції Build Back Better, згідно з якою відновлення повинно зменшувати майбутні ризики та підвищувати стійкість середовища [1];
- орієнтація на соціальну стійкість і доступність житла, що узгоджується з підходами UN-Habitat у постконфліктних та посткатастрофних середовищах [3];

Шляхи підвищення ефективності будівництва. вип. 56(3). 2025

- посилення вимог до енергоефективності та автономності, регламентоване національними ДБН та актуалізоване руйнуванням енергетичної інфраструктури [6].

Таблиця 2

Трансформація бальної системи комплексного оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків в умовах відновлення

№	Група критеріїв	Критерій	Макс. бал	Чинник зміни ваги
1	Містобудівні та просторові	Відповідність містобудівній документації	4	Спрощення процедур за режимами відбудови
		Транспортна доступність	4	Важлива, але вторинна щодо безпеки
		Соціальна інфраструктура	4	Критична для повернення населення
		Разом по групі	12	↓ з 15
2	Архітектурно-планувальні	Якість планувальних рішень	5	Пріоритет – функціональність і адаптивність
		Архітектурна виразність	3	Естетика поступається базовим потребам
		Разом по групі	8	↓ з 12
3	Інклюзивність	Безбар'єрність	6	Зростання кількості ветеранів і МПН
		Універсальний дизайн житла	4	Довгострокова соціальна стійкість
		Інклюзивні громадські простори	4	Реінтеграція та психосоціальне відновлення
		Разом по групі	14	↑ з 13
4	Безпека	Конструктивна та пожежна безпека	7	Загрози ракетних ударів, обстрілів
		Безпека території	5	Контроль доступу, освітлення
		Цивільний захист	6	Укриття – обов'язковий елемент
		Разом по групі	18	↑ з 15
5	Екологічність	Екологічні матеріали	4	Контроль якості швидкого будівництва
		Благоустрій та озеленення	4	Психологічне відновлення
		Управління відходами	3	Утилізація будівельних руїн
		Разом по групі	12	без змін
6	Енерго-ефективність	Клас енергоефективності	7	Зменшення енергозалежності
		Інженерні системи	5	Автономність та надійність
		Використання ВДЕ	5	Децентралізація енергопостачання
		Разом по групі	17	↑ з 12
7	Економічні	Інвестиційна привабливість	4	Державні та донорські програми
		Експлуатаційні витрати	4	
		Доступність житла	6	Ключовий фактор повернення ВПО
		Разом по групі	10	внутрішній перерозподіл
8	Соціальні	Соціальна згуртованість	5	Формування стійких спільнот
		Наявність інфраструктури	4	Базові сервіси «в піший доступності»
		Разом по групі	9	↑ з 8
		<b>ЗАГАЛЬНИЙ БАЛ</b>	<b>100</b>	

*Розроблено автором*

При цьому загальний підсумковий бал (100) збережено без змін, що дозволяє забезпечити порівнюваність результатів оцінювання між базовою та адаптованою моделями.

Обґрунтування змін за групами критеріїв

1. Містобудівні та просторові критерії. Зменшення сумарної ваги цієї групи з 15 до 12 балів обумовлене запровадженням спрощених процедур планування та реалізації житлового будівництва у період відбудови, що відповідає міжнародній практиці посткризового відновлення. У рекомендаціях UN-Habitat наголошується, що в умовах масової реконструкції формальна відповідність довгостроковим планувальним документам може поступатися потребі оперативного забезпечення населення житлом, за умов дотримання базових вимог безпеки та функціональності [3]. Водночас роботи, присвячені поствоєнній реконструкції, демонструють, що у фазі масової відбудови формальна містобудівна відповідність нерідко поступається необхідності оперативного забезпечення населення житлом [8; 9]. Це положення знайшло відображення у Таблиці 2 через **зменшення ваги містобудівної групи** та внутрішній перерозподіл балів між окремими критеріями.

2. Архітектурно-планувальні критерії. Зниження ваги цієї групи з 12 до 8 балів пояснюється переорієнтацією з архітектурної виразності на функціональність, адаптивність та швидкість реалізації проєктів. Архітектурно-планувальні критерії відображають традиційні підходи до оцінки якості житла, широко представлені в наукових дослідженнях довоєнного періоду. Проте аналіз літератури засвідчує, що в умовах реалізації принципів *Build Back Better* архітектура виразність втрачає самостійну пріоритетність, поступаючись функціональності, адаптивності та довготривалій придатності житлових просторів [2; 9; 12]. Саме тому в Таблиці 2 вагу архітектурно-планувальних критеріїв було знижено, що узгоджується з висновками наукових і програмних джерел. Згідно з підходом *Build Back Better*, у фазі відновлення архітектура естетика не може домінувати над базовими життєвими потребами населення, такими як безпека, доступність і придатність житла до тривалої експлуатації [2].

3. Інклюзивність. Збільшення ваги групи з 13 до 14 балів є наслідком зростання кількості осіб з інвалідністю та маломобільних груп населення, що характерно для поствоєнних суспільств. Відповідно до ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд», забезпечення безбар'єрного середовища є обов'язковою складовою сучасного житлового будівництва в Україні. Аналогічні підходи містяться в документах UN-Habitat, де інклюзивність розглядається як інструмент соціальної реінтеграції та відновлення [7].

4. Безпека. Найбільше зростання ваги (з 15 до 18 балів) зумовлене актуальними воєнними загрозами, що радикально змінюють уявлення про конкурентоспроможність житла. Концепція *Build Back Better* передбачає інтеграцію заходів зі зниження ризиків уже на етапі проєктування, зокрема шляхом підвищення конструктивної стійкості будівель і обов'язкового облаштування захисних споруд. На національному рівні ці підходи закріплені в ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільної оборони» [1].

5. Екологічність. Незмінність ваги групи (12 балів) обумовлена тим, що екологічні аспекти в післявоєнний період виконують функцію стабілізації якості житлового середовища, запобігаючи негативним наслідкам швидкого будівництва. UN-Habitat наголошує на необхідності контролю якості будівельних матеріалів та управління відходами в процесі масової реконструкції [3].

6. Енергоефективність. Збільшення сумарної оцінки з 12 до 17 балів пов'язане з підвищенням ролі енергетичної автономності житла в умовах пошкодження централізованих енергетичних систем. В Україні ці вимоги нормативно закріплені в ДБН В.1.2-11:2021 «Енергозбереження та енергоефективність», а в міжнародній практиці розглядаються як складова посткризової стійкості. [6].

7. Економічні критерії. Внутрішній перерозподіл балів у межах групи без зміни загальної ваги відображає зсув акценту з інвестиційної дохідності на доступність житла для населення, що відповідає підходам UN-Habitat щодо відновлення житлового фонду як соціального, а не суто ринкового інструменту. [3].

8. Соціальні критерії. Аналіз літератури підтверджує, що для післявоєнної відбудови вирішального значення набуває не стільки інвестиційна дохідність, скільки **доступність житла та формування життєздатних спільнот** [1; 4]. Це обґрунтовує внутрішній перерозподіл ваг економічних і соціальних критеріїв, реалізований у Таблиці 2. Збільшення ваги з 8 до 9 балів відображає усвідомлення того, що післявоєнна відбудова має на меті не лише фізичне відновлення будівель, а й відновлення соціальних зв'язків та формування стійких громад, що є ключовим положенням концепції Build Back Better [1, 2].

Таким чином, трансформація вагових коефіцієнтів бальної системи оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків є усебічно обґрунтованим кроком, який узгоджується з міжнародними підходами UN-Habitat і Build Back Better та чинними державними будівельними нормами України. Запропонована адаптація підвищує практичну релевантність оцінювання житлових об'єктів у контексті післявоєнної відбудови, зберігаючи при цьому цілісність та порівнюваність результатів.

Формула інтегральної оцінки

$$K = \sum_{i=1}^n (B_i \times W_i)$$

де:

- $B_i$  – отримані бали за критерій
- $W_i$  – ваговий коефіцієнт критерію або групи
- $K$  – інтегральний показник конкурентоспроможності

Шкала оцінювання кожного індикатора: 0–5 балів, де:

- 0 – відсутність / невідповідність вимогам
- 1 – дуже низький рівень
- 2 – низький
- 3 – середній (мінімально нормативний)
- 4 – високий
- 5 – дуже високий / кращі практики

Максимальна підсумкова оцінка: 100 балів  
Метод агрегування: зважена сума балів

Проведений аналіз літератури підтверджує доцільність застосування комплексного багатокритеріального підходу до оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків. Запропонована система критеріїв та їх адаптований перерозподіл ваг логічно відображають зміну пріоритетів у післявоєнний період, де визначальними стають безпека, стійкість, інклюзивність і енергоефективність житлового середовища. Це створює науково обґрунтоване підґрунтя для подальшої розробки методики оцінювання та її практичного використання в процесі післявоєнної відбудови житла.

**Висновки і перспективи досліджень.** У результаті проведеного дослідження встановлено, що конкурентоспроможність житлових будинків у контексті післявоєнної відбудови набуває якісно нового змісту, який виходить за межі

традиційних ринкових та архітектурно-естетичних підходів. Аналіз наукових джерел і міжнародних програмних документів показав, що в умовах післявоєнної трансформації житлове будівництво має розглядатися як комплексний соціально-просторовий процес, орієнтований на безпеку, стійкість, доступність та довгострокову життєздатність житлового середовища.

Обґрунтовано доцільність використання багатокритеріального підходу до оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків, який дозволяє інтегрувати містобудівні, архітектурно-планувальні, соціальні, економічні, екологічні, енергоефективні та безпекові характеристики в єдину систему. Запропонована у Таблиці 1 структура критеріїв відображає сучасне наукове уявлення про багатомірну природу якості житла та відповідає міжнародним підходам до аналізу житлових проєктів у післякризових умовах.

На основі принципів *Build Back Better* та результатів аналізу літератури здійснено методично обґрунтовану трансформацію вагових коефіцієнтів критеріїв, що знайшло відображення у Таблиці 2. Показано, що в умовах післявоєнної відбудови зростає значущість критеріїв безпеки, цивільного захисту, енергоефективності та інклюзивності, тоді як архітектурна виразність і окремі містобудівні показники втрачають домінуючу роль. Такий перерозподіл ваг адекватно відображає зміну пріоритетів житлового розвитку в суспільстві, що пережило масштабні руйнування та соціальні втрати.

Встановлено, що енергоефективність і використання відновлених джерел енергії в сучасних умовах виступають не лише чинниками економії ресурсів, а й елементами безпеки та експлуатаційної стійкості житлових об'єктів. Аналогічно інклюзивність житлового середовища розглядається як ключова умова соціальної справедливості та реінтеграції вразливих груп населення, що суттєво впливає на загальну конкурентоспроможність житла.

Запропонована адаптована бальна система оцінювання забезпечує можливість об'єктивного порівняння житлових будинків і проєктів у післявоєнний період, а також може використовуватися як інструмент підтримки прийняття містобудівних, інвестиційних і управлінських рішень. Її практична цінність полягає у можливості застосування для експертної оцінки, формування рейтингів житлових об'єктів і обґрунтування пріоритетів у програмах відбудови.

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що адаптація системи критеріїв і вагових коефіцієнтів оцінювання конкурентоспроможності житлових будинків є необхідною умовою ефективною післявоєнної відбудови. Запропонований підхід створює науково-методичне підґрунтя для подальших прикладних досліджень і впровадження інструментів комплексної оцінки якості житлового середовища з урахуванням сучасних викликів розвитку України.

#### ***Список літератури:***

1. *Build Back Better in recovery, rehabilitation and reconstruction : Words into Action Guidelines.* – Geneva : United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), 2017. – 120 p. – Режим доступу: <https://www.undrr.org/publication/words-action-guidelines-build-back-better-recovery-rehabilitation-and-reconstruction> (дата звернення: 20.04.2025).

2. *Building Back Better in Post-Disaster Recovery.* Disaster Recovery Guidance Series. – Washington, DC : Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR), World Bank Group, 2018. – 88 p.

3. *Supporting Safer Housing Reconstruction After Disasters: Planning and Implementing Technical Assistance at Large Scale.* – Nairobi : United Nations Human

Settlements Programme (UN-Habitat), 2019. – 312 p. – Режим доступу: <https://unhabitat.org/supporting-safer-housing-reconstruction-after-disasters-planning-and-implementing-technical> (дата звернення: 20.04.2025).

4. The right to adequate housing in disasters, conflict and post-conflict settings. – Geneva : Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (OHCHR), 2022. – Режим доступу: <https://www.ohchr.org> (дата звернення: 20.04.2025).

5. Shelter after disaster: Strategies for transitional settlement and reconstruction. – New York : United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (ООНА), 2010. – 146 p.

6. ДБН В.1.2-11:2021. Основні вимоги до будівель і споруд. Енергозбереження та енергоефективність. – Київ : Мінрегіон України, 2022.

7. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. – Київ : Мінрегіон України, 2018.

8. Landaeta E., Richman J. Model of Build Back Better Utilization: Long-Term Recovery Groups and Post-Disaster Housing Recovery // Sustainability. – 2023. – Vol. 15, № 23. – Art. 16424. – DOI: <https://doi.org/10.3390/su152316424>.

9. Vahanvati M., Rafliana I. Reliability of Build Back Better at enhancing resilience of communities // International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment. – 2019. – Vol. 10, № 4. – P. 217–231. – DOI: <https://doi.org/10.1108/IJDRBE-05-2019-0025>.

10. Ahmed I., Charlesworth E. R. An evaluation framework for assessing resilience of post-disaster housing // International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment. – 2015. – Vol. 6, № 3. – P. 300–312. – DOI: <https://doi.org/10.1108/IJDRBE-11-2013-0042>.

11. El Hage J., Shahrour I., Chehade F. H., Abi Farraj F. A Comprehensive Assessment of Buildings for Post-Disaster Sustainable Reconstruction // Sustainability. – 2023. – Vol. 15, № 18. – Art. 13433. – DOI: <https://doi.org/10.3390/su151813433>.

12. Hofmann S. Z. Build Back Better and Long-Term Housing Recovery: Assessing Community Housing Resilience and the Role of Insurance // Sustainability. – 2022. – Vol. 14, № 9. – Art. 5623. – DOI: <https://doi.org/10.3390/su14095623>.

13. Jørgensen B. N., Ma Z. G. Energy Efficiency and Decarbonization Strategies in Buildings: A Review of Technologies, Policies, and Future Directions // Applied Sciences. – 2025. – Vol. 15, № 21. – Art. 11660. – DOI: <https://doi.org/10.3390/app152111660>.

14. D'Agostino D., Parker D., Melià P. Environmental and economic implications of energy efficiency in new residential buildings: a multi-criteria selection approach // Energy Strategy Reviews. – 2019. – Vol. 26. – Art. 100412. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.esr.2019.100412>.

15. Zallio M., Clarkson P. J. On inclusion, diversity, equity, and accessibility in civil engineering and architectural design: a review of assessment tools // Proceedings of the Design Society. – 2021. – Vol. 1. – P. 2297–2306. – DOI: <https://doi.org/10.1017/pds.2021.491>.

16. Belenkova O. Yu. Theoretical prerequisites for the formation of the concept of “socially responsible development” // Ways to increase the efficiency of construction in the conditions of the formation of market relations. 2018. No. 38. P. 17–24.

17. Skalicky Klemenčič V., Žegarac Leskovar V. Towards Inclusive and Resilient Living Environments for Older Adults: A Methodological Framework for Assessment of

Social Sustainability // Buildings. – 2025. – Vol. 15, № 14. – Art. 2501. – DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings15142501>.

18. Teng J., Wang W., Mu X., Xu C. Assessing energy efficiency of green measures for residential buildings: the simulation case of Changchun city in China // Journal of Housing and the Built Environment. 2021. Vol. 36. P. 103–117. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10901-020-09793-x>.

**Tymofeev Dmytro**

***Competitiveness of residential buildings in the context of post-war reconstruction: criteria and assessment system***

*The article examines the issue of competitiveness of residential buildings in the context of post-war reconstruction of Ukraine, which is becoming particularly relevant in the context of large-scale destruction of the housing stock, changes in the socio-demographic structure of the population and increased security risks. It is substantiated that traditional approaches to the assessment of residential facilities, focused mainly on market and architectural aesthetic characteristics, do not provide comprehensive consideration of modern challenges of post-war development and require a significant methodological revision.*

*The purpose of the study is to form a system for comprehensive assessment of the competitiveness of residential buildings, adapted to the conditions of post-war reconstruction, by determining relevant criteria and substantiating the transformation of their weighting factors, taking into account the principles of security, sustainability, inclusiveness and energy efficiency. The theoretical basis of the study was the provisions of the Build Back Better concept, scientific publications on the issues of post-crisis reconstruction and housing resilience, as well as the results of generalizing international experience in evaluating housing projects.*

*The paper proposes a structured system of criteria for a comprehensive assessment of the competitiveness of residential buildings, which covers urban planning and spatial, architectural planning, inclusive, security, environmental, energy efficiency, economic and social aspects. The need to adapt the weighting factors of the specified criteria in accordance with the conditions of post-war reconstruction is substantiated, which involves strengthening the role of security, civil protection, energy efficiency and housing accessibility for vulnerable groups of the population, while reducing the specific weight of architectural and aesthetic indicators.*

*The practical significance of the work lies in the possibility of using the proposed scoring system for comparative analysis of residential buildings and projects, substantiation of urban planning and investment decisions, as well as the formation of priorities in post-war reconstruction programs. The results obtained create a scientific methodological basis for further research in the field of development of a competitive, safe and socially oriented residential environment.*

**Keywords:** *post-war reconstruction, competitiveness, competitiveness of residential buildings, assessment system, scoring model, Build Back Better, safety, inclusiveness, energy efficiency, residential environment, development project; construction; sustainable development; socially responsible development.*