

## **ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА**

на дисертаційну роботу **Сиволап Юлії Володимирівни** на тему  
**«Організаційно-економічний інструментарій управління вартістю  
життєвого циклу об'єктів будівництва»**, представленої на здобуття  
наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка»

### **Актуальність теми дисертаційного дослідження та її зв'язок з державними програмами**

У сучасних умовах трансформації економіки України, підвищення вимог до ефективного використання інвестиційних ресурсів і формування ринкових механізмів управління у будівельній галузі особливої ваги набуває проблема забезпечення економічної ефективності функціонування об'єктів будівництва протягом усього їх життєвого циклу. З позицій економічної науки стає актуальним удосконалення теоретико-методичних засад та розробка практичних інструментів оцінювання і управління вартістю будівельних об'єктів як складного, багатоетапного процесу, що охоплює весь цикл створення, експлуатації, модернізації та утилізації.

Урахування повного життєвого циклу будівельних об'єктів у процесах вартісного управління дозволяє забезпечити економічну збалансованість рішень на кожному з етапів: від проєктування і будівництва до експлуатації, капітального ремонту, реконструкції чи демонтажу. Однак у вітчизняній практиці економічного управління переважають підходи, що фокусуються лише на інвестиційно-будівельному етапі, нехтуючи витратами та економічними ефектами наступних фаз життєвого циклу. Це знижує точність оцінки ефективності проєктів, ускладнює стратегічне планування та зменшує довгострокову інвестиційну привабливість.

Водночас, у науковій економічній літературі, попри наявність окремих розробок у сфері управління вартістю, ще недостатньо системно досліджено організаційно-економічний інструментарій управління вартістю саме у контексті повного життєвого циклу будівельних об'єктів. Потребують уточнення методологічні підходи до оцінювання сукупної вартості, адаптації моделей життєвого циклу до умов економіки в умовах військового стану, а також розробка прикладних інструментів для прийняття ефективних управлінських рішень на основі вартісного аналізу.

Отже, тема дисертаційного дослідження є безперечно актуальною, оскільки відповідає сучасним потребам економічної науки щодо формування ефективних механізмів управління вартістю на засадах системного, комплексного підходу. Її розробка має важливе наукове і практичне значення для удосконалення економіки будівельної галузі, забезпечення стійкості інвестиційних процесів, оптимізації використання ресурсів і досягнення стратегічних цілей економічного розвитку. Водночас результати дослідження мають потенціал для впровадження в практику управління проєктами у сфері будівництва, державної політики у сфері капітального будівництва, а також підвищення ефективності приватних інвестицій у нерухомість.

Актуальність теми дисертаційної роботи підтверджується пріоритетністю даного тематичного напрямку наукових досліджень, що конкретизовані Указом Президента України «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» від 30 вересня 2019 р; Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 940 від 13.08.2024); Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку управління відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 964 від 23.08.2024).

Авторкою було здійснено вагомий внесок у науково-практичну сферу управління вартістю в будівництві, що підтверджено участю в низці науково-дослідних тем. Основні здобутки роботи включають: розроблення організаційно-методичних підходів до формування та використання бази об'єктів-аналогів; підготовку пропозицій щодо адаптації світового досвіду професійної класифікації для фахівців з управління вартістю; створення рекомендацій щодо функціонування інституції інженерів-консультантів, зокрема в частині управління вартістю та формування відповідної звітності; обґрунтування підходів та принципів визначення вартості інжинірингових послуг.

Наукові здобутки дисертантки були частково використані у ході виконання науково-дослідних та пошукових тем, що впроваджувалися у ТОВ "Науково-дослідний центр ціноутворення та кошторисного нормування у будівництві "Цінобуд": «Проведення наукових досліджень та формування

науково-обґрунтованих організаційно-методичних підходів щодо створення й наповнення бази об'єктів-аналогів об'єктів будівництва» (номер держреєстрації 0224U033590); «Проведення наукових досліджень щодо світового досвіду професійної класифікації та надання пропозицій щодо оновлення Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, Випуск 64» (номер держреєстрації 0224U033592); «Проведення дослідження щодо функціонування інституції інженерів-консультантів та розроблення проєкту Методичних рекомендацій «Виконання договору про надання інженерно-консультаційних послуг у будівництві. Рекомендації з підготовки звітності» (номер держреєстрації 0224U033074); «Проведення наукових досліджень щодо встановлення підходів та принципів визначення вартості інжинірингових послуг у будівництві» (номер держреєстрації 0224U002103).

### **Аналіз змісту, оформлення та завершеності дисертації**

Дисертація Сиволап Ю.В. написана українською мовою та оформлена відповідно положень, визначених наказом Міністерства освіти та науки України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12.01.2017р. Дисертаційна робота характеризується єдністю змісту і складається з анотації, вступу, трьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (153 найменування), додатків (9 додатків). Загальний обсяг роботи становить – 289 сторінок, в тому числі основного тексту – 212 сторінок.

Зміст анотацій українською та англійською мовами є тотожним і повною мірою висвітлює зміст дисертації та її основні результати та висновки.

У вступі наведена загальна характеристика дисертаційної роботи: обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження, наукову новизну, достовірність, обґрунтованість, теоретичне та практичне значення отриманих результатів; висвітлено інформацію щодо наукових праць, у яких опубліковані основні наукові результати дисертації, наведені дані щодо апробації матеріалів дисертації, особистого внеску здобувачки, зв'язок дисертації з науковими програмами, планами, темами, анонсовано структуру і обсяг дисертації.

У першому розділі досліджується генезис підходів до визначення сутності та структури життєвого циклу, систематизовано погляди науковців на поняття життєвого циклу об'єктів будівництва, наведене уточнення даного

поняття з урахуванням пошкоджень в результаті військової агресії, розширено та деталізовано етапи життєвого циклу об'єктів будівництва. Авторкою показано тісний взаємозв'язок та взаємодоповнюваність між економічними та організаційними інструментами управління вартістю життєвого циклу об'єкта будівництва. Організаційна структура та процеси забезпечують основу для ефективного застосування економічних методів аналізу, планування та контролю витрат. У свою чергу, результати економічних оцінок та аналізів є важливим інформаційним підґрунтям для прийняття обґрунтованих організаційних рішень щодо розподілу ресурсів, відповідальності та оптимізації процесів управління вартістю. Встановлено, що синергія між ефективними організаційними структурами, налагодженими комунікаційними каналами та застосуванням відповідних економічних методів на кожному етапі життєвого циклу дозволяє досягти оптимального співвідношення між вартістю, якістю та часом реалізації будівельних проєктів, забезпечуючи їхню довгострокову економічну життєздатність та сталий розвиток.

У другому розділі дисертації проведено дослідження передумов формування вартості життєвого циклу об'єктів будівництва під впливом збройної агресії російської федерації проти України, що актуалізувало питання безпеки та стійкості як визначальних факторів при проєктуванні, будівництві та експлуатації об'єктів нерухомості. Нові вимоги актуалізують необхідність переосмислення традиційних підходів до оцінки вартості та визначення нових складових витрат, пов'язаних із забезпеченням захисту населення та критичної інфраструктури в умовах воєнних загроз. Аналіз динаміки введення житла в експлуатацію та стану існуючого житлового фонду в контексті його життєвого циклу чітко демонструє вплив зовнішніх факторів (військової агресії) на будівельні процеси та експлуатаційні характеристики нерухомості. Війна призвела до різкого порушення усталених циклів будівництва, а старіння житлового фонду зумовлює зростання потреби у капітальних ремонтах та модернізації, що є важливими аспектами для формування стратегій відновлення та сталого розвитку житлової сфери України. Також у другому розділі запропоновано новий підхід до класифікації житлового фонду за періодами забудови з урахуванням технічного стану, функціонального зносу та ринкової вартості об'єктів. Оновлена періодизація дозволяє точніше ідентифікувати етапи втрати вартості протягом життєвого циклу житла та приймати обґрунтовані рішення щодо реконструкції чи списання об'єктів. У межах дослідження сформовано систему індикаторів знецінення житлового

фонду, яка може бути використана в практиці оцінки та управління нерухомістю.

З метою підвищення прозорості фінансових процесів, зменшення загального ризику перевитрат, а також забезпечення можливості гнучкого реагування на зміну ринкових умов і технічних вимог протягом усього життєвого циклу об'єкта в третьому розділі дисертації проведено дослідження, що підтверджують ефективність інтегрованого застосування організаційно-економічних, математичних та інформаційних методів управління вартістю життєвого циклу будівельних об'єктів. Сформульовано задачу мінімізації транспортних витрат як класичну транспортну задачу з обмеженнями на пропускну спроможність складів і потребу будмайданчиків. Розроблена Excel-модель із макетом таблиці може автоматично генерувати оптимальні плани перевезень при зміні вихідних даних. Вона адаптується під різні сценарії, що забезпечує гнучкість логістичного планування. Досліджено задачу розподілу ресурсів на ремонт техніки з урахуванням простоїв, в результаті чого підтверджено доцільність інвестування в систему моніторингу стану техніки та регулярне обслуговування на ранніх етапах експлуатації. Побудовано багатокритеріальну модель вартості життєвого циклу для трьох варіантів конструктивного рішення фельдшерсько-акушерського пункту. Оцінка включала капітальні витрати, експлуатаційні та реноваційні витрати за 25 років, а також розрахунки NPV, IRR та DPP. Отриманий результат свідчить про важливість комплексного підходу – інвестиції в більш дорогі матеріали та системи зменшують довгострокові експлуатаційні витрати. Накопичений досвід може бути використаний як шаблон для різних типів будівельних проєктів.

У загальних висновках узагальнено та сформульовано основні наукові результати дисертаційного дослідження у відповідності до поставлених завдань.

У дисертації відсутні ознаки порушення академічної доброчесності. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів супроводжується посиланням на відповідне джерело.

В цілому дисертаційна робота характеризується послідовністю та логічним викладенням інформації та є завершеною самостійною науковою працею.

## **Повнота викладу наукових результатів, основних положень, висновків і рекомендацій дисертації в опублікованих працях**

Основні наукові положення та результати дисертаційної роботи Сиволап Ю.В. висвітлено у 13 публікаціях, в тому числі 5 статтях у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України, 8 праць апробативного характеру – тез доповідей на наукових конференціях.

В опублікованих працях здобувачки відображена сутність отриманих результатів виконаного дослідження та їх наукова новизна. Наукові положення, висновки і рекомендації, сформульовані в дисертації, відображені в анотації українською та англійською мовами, які за змістом є ідентичними та відповідають положенням, висвітленим в дисертаційній роботі. Наукові публікації Сиволап Ю.В. відповідають вимогам пунктів 8-9 Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії». Кількість, обсяг і якість друкованих праць надають авторові право публічного захисту дисертації.

## **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність**

Вивчення тексту дисертації, наукових публікацій Сиволап Ю.В. дає підстави стверджувати, що проведене дослідження має достатній рівень обґрунтованості, а отримані результати є достовірними.

Інформаційну базу дослідження склали законодавчі та нормативні акти України з питань будівництва, рекомендації міжнародних організацій, офіційні матеріали Державної служби статистики України, Міністерства розвитку громад та територій України, Міністерства економіки України, Академії будівництва України, дані відкритого доступу про діяльність вітчизняних підприємств будівельної галузі, наукова література, матеріали науково-практичних конференцій, електронні видання та публікації за темою дослідження.

Достовірність науково-обґрунтованих вирішень положень, висновків і рекомендацій, розроблених у дисертації, забезпечувалися використанням адекватних поставленим завданням методів, зокрема: системний підхід – для

визначення об'єкта і предмета дослідження та вибору показників, що характеризують розвиток будівельного підприємства; конкретно-історичний та порівняльний методи при формуванні теоретичних засад оцінки витрат будівельного підприємства та стадії його життєвого циклу; методи синтезу та аналізу для дослідження стану та динаміки розвитку світової і вітчизняної будівельної галузі; контент-аналіз для уточнення сутності поняття «оцінка витрат підприємства»; структурно-логічний підхід для уточнення сутності поняття «життєвий цикл об'єктів будівництва»; економетричні та статистичні методи для визначення стадії та побудови кривої життєвого об'єкту будівництва; статистичний – для оцінювання впливу факторів на вартість життєвого циклу об'єктів будівництва; табличний та графічний методи для наочного відображення і схематичної презентації результатів дослідження.

### **Новизна наукових положень та висновків, сформульованих у дисертації**

В результаті вирішення поставлених в дисертаційній роботі завдань дисертанткою отримано ряд наукових положень і висновків, які характеризуються науковою новизною.

У роботі авторкою внесені удосконалення до стандартної схеми життєвого циклу об'єкта з урахуванням методичного підходу до оцінки вартості життєвого циклу об'єктів будівництва з урахуванням можливості його відновлення або знесення у разі пошкодження (с.42-45, рис. 1.3).

Дослідження еволюції підходів до визначення терміну життєвого циклу об'єктів будівництва, їх систематизація (табл.1.1) дозволило виконати структурний аналіз та декомпозицію життєвого циклу об'єктів будівництва, деталізувати його компоненти, що дозволило запропонувати поняття «життєвий цикл об'єкта будівництва в умовах воєнної та поствоєнної відбудови» (с.45), розширено та деталізовано його етапи (с.50-52, рис. 1.4).

В процесі дослідження здобувачкою особливу увагу приділено адаптації методів управління вартістю на різних етапах життєвого циклу об'єкта будівництва до сучасних викликів (с.101).

Також здобувачкою запропоновано новий підхід до класифікації житлового фонду за періодами забудови з урахуванням технічного стану, функціонального зносу та ринкової вартості об'єктів (с. 155-164). Оновлена періодизація (табл. 2.11, рис. 2.17) дозволяє точніше ідентифікувати етапи

втрати вартості протягом життєвого циклу житла та приймати обґрунтовані рішення щодо реконструкції чи списання об'єктів. У межах дослідження сформовано систему індикаторів знецінення житлового фонду, яка може бути використана в практиці оцінки та управління нерухомістю. Для обробки нечітких та неповних даних застосовано методи нечіткого логічного висновку типу Сугено, що забезпечує підвищення надійності розрахунків (рис. 2.18, 2.19).

Також в дисертаційному дослідженні запропоновано організаційно-економічний інструментарій для управління вартістю на основі математичних моделей (217-228). Сформовано інтегровану модель, яка поєднує логістичне, ресурсне та фінансове управління для досягнення мінімальної вартості життєвого циклу.

Зважаючи на вищевикладене, наукова новизна результатів, наукових положень, висновків та рекомендацій Сиволап Ю.В. не викликає сумнівів.

### **Теоретичне та практичне значення дисертаційного дослідження**

Теоретичне значення результатів дисертаційної роботи полягає в удосконаленні організаційно-економічного інструментарію управління вартістю життєвого циклу об'єктів будівництва з урахуванням інноваційного підходу до розробки індикаторів знецінення житлового фонду на основі функціонального зносу та оновленої періодизації життєвого циклу, що дозволяє приймати ефективні управлінські рішення щодо реновації або реконструкції об'єктів в довгостроковій перспективі.

Практичне значення роботи підтверджуються впровадженням її результатів у практичну діяльність будівельних підприємств. Зокрема, ТОВ «Національний атестаційно-навчальний центр» успішно застосувало запропоновані Сиволап Ю.В. методичні підходи до оптимізації діяльності інженера консультанта на різних етапах життєвого циклу об'єкта в освітніх програмах для підготовки фахівців будівельної галузі (довідка про впровадження від 12.02.2025 р.). Рекомендації, запропоновані в рамках дослідження щодо методичного підходу до оцінки та оптимізації витрат на всіх етапах життєвого циклу об'єктів будівництва, дозволили ТОВ «Енерго Інжиніринг» провадити більш обґрунтовану політику в сфері управління вартістю життєвого циклу та раціонального використання ресурсів (довідка про впровадження від 03.02.2025р.).

Основні теоретико-методичні результати дослідження було використано як при виконанні науково-дослідних робіт, так і в навчальному процесі Київського національного університету будівництва і архітектури при формуванні методичного забезпечення та при викладанні дисциплін «Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків», «Основи підприємництва», «Оптимізаційні методи та моделі» та «Економетрика» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» (довідка 21.8-03/07 від 30.01.2025 р.)

Запропонований інструментарій може бути використаний забудовниками, інвесторами, проєктувальниками, органами публічної влади у процесі прийняття управлінських рішень, спрямованих на зниження вартості, підвищення енергоефективності та забезпечення стійкості будівель у довгостроковій перспективі.

### **Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності**

За результатами ґрунтовного вивчення рукопису дисертаційної роботи та опублікованих наукових праць авторки, а також аналізу наданого авторкою звіту щодо перевірки тексту рукопису сервісами Anti-Plagiarism та StrikePlagiarism, порушень академічної доброчесності не було встановлено. Використанні здобувачкою окремі ідеї, результати і тексти інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

### **Дискусійні положення та критичні зауваження щодо змісту дисертації**

Відмічаючи змістовність представленої до захисту дисертації, позитивно оцінюючи наукове та практичне значення одержаних Сиволап Ю.В. результатів дослідження, слід зазначити деякі дискусійні положення, недоліки та зауваження, що мають місце в дисертаційній роботі:

1. У першому розділі дисертаційної роботи здобувачкою досить ґрунтовно розкрито теоретичні засади організаційно-економічного інструментарію управління вартістю життєвого циклу об'єктів будівництва. Разом з тим, слід було також провести диференціацію цього інструментарію залежно від типології об'єктів (житлові, комерційні, інфраструктурні) та специфіки їх функціонування, що посилює б прикладну цінність дослідження (п. п. 1.2).

2. Значну увагу приділено ролі інформаційних технологій у процесі управління вартістю, проте роботу посилило б більш розгорнуте висвітлення інтеграції сучасних цифрових рішень (BIM, штучний інтелект, аналітичні платформи) у запропонований інструментарій (п. п. 1.4).

3. Наведена схема організаційно-технологічного забезпечення життєвого циклу не містить відображення фінансових потоків та їх динаміки на різних етапах, що обмежує комплексність поданої моделі поєднання технологічних та економічних процесів (рис. 1.5, п. п. 1.5).

4. У другому розділі проаналізовано вплив військової агресії на параметри безпеки та стійкості об'єктів будівництва, а також на їхню вартість. Разом з тим, слід було також навести більш деталізований механізм оцінки додаткових витрат, пов'язаних із впровадженням захисних рішень (укриття, бронювання, інженерний захист). Це посилило б практичну цінність дисертації для суб'єктів будівельної діяльності, які планують чи здійснюють відбудову в умовах воєнних загроз (п. п. 2.1).

5. Розглянуто договірне ціноутворення як інструмент управління вартістю, однак недостатньо розкрито питання інтеграції кошторисної документації з новими нормативними вимогами безпеки та стійкості у післявоєнний період (п. п. 2.3).

6. У третьому розділі авторкою детально представлено ефективність автоматизації кошторисних розрахунків на основі BIM-моделей, проте не розкрито підходів до верифікації та валідації вихідних даних, що є важливим для забезпечення достовірності результатів розрахунків (п. п. 3.1).

7. Побудована багатокритеріальна модель LCC для вибору конструктивних рішень, однак відсутній аналіз чутливості результатів моделі до змін ключових економічних параметрів (рівень інфляції, коливання цін на енергоносії, процентні ставки), що знижує її прогностичну надійність (п. п. 3.3).

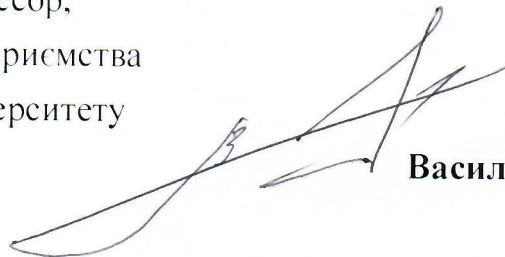
Проте зазначені зауваження мають здебільшого дискусійний характер з огляду на чітко означені позиції автора з порушеної проблематики. Вони не знижують високого наукового ступеня дисертаційної роботи та не впливають на загальну позитивну оцінку виконаного дослідження.

### **ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК**

Дисертаційна робота Сиволап Юлії Володимирівни на тему «Організаційно-економічний інструментарій управління вартістю життєвого циклу об'єктів будівництва» за змістом, обсягом, актуальністю та завершеністю відповідає вимогам пп. 6-9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року та наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та заслуговує позитивної оцінки, а її авторка Сиволап Ю.В. заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» (галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»).

#### **Офіційний опонент:**

кандидат економічних наук, професор,  
професор кафедри економіки підприємства  
та інвестицій Національного університету  
«Львівська політехніка»



**Василь КОЗИК**

*Підпис к.е.н., професора Козика В.В.*

*Засвідчую*

*Проректор*



РОМАН ФЕДОРЩИН