

Відгук офіційного опонента

доктора економічних наук, професора Отенко І.П.

по дисертаційній роботі ***Зайчука Сергія Валентиновича*** на тему: «Економіко-управлінський інструментарій формування господарського портфеля підприємства-девелопера в будівництві». Робота подана на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)».

1. Оцінка актуальності вибору здобувачем теми та змісту досліджень. У своїй роботі автор зосередився на дослідженні процесів економічної оцінки складових частин портфеля проєктів, вважаючи їх ключовими для підвищення продуктивності операційної діяльності девелопера в будівництві. Операційна система підприємства-стейкхолдера залишається різномірною, мультипроєктною та частково відкритою. Покращення взаємодії з зовнішнім та внутрішнім мікросередовищем, підвищення ефективності бізнес-процесів і, як результат, збільшення конкурентних переваг порівняно з аналогічними підприємствами досягається завдяки інтегрованому застосуванню цифрових технологій, BIM-технологій та сучасних управлінських і комунікаційних технологій. В умовах сьогодення інтеграція цифрових, управлінських та BIM-технологій є актуальною, оскільки вона дозволяє суттєво оновити формат і зміст системи менеджменту підприємства, вдосконалити комунікаційні зв'язки в середовищі девелоперських проєктів і модернізувати структуру адміністрування, включаючи нові цінності, пріоритети та цільові орієнтири.

Хоча внесок науковців та практиків у розвиток науково-методичної бази девелопменту в будівництві та нерухомості є значним, слід зазначити, що їхня увага в основному була зосереджена на загальнотеоретичних аспектах девелопменту. В результаті, економічні проблеми формування портфелю проєктів для компаній-девелоперів у сфері комерційного та житлового будівництва, а також адміністрування інфраструктурних проєктів, залишились недостатньо дослідженими. Наукова актуальність теми полягає в необхідності розробки нових економіко-управлінських інструментів для ефективного управління господарським портфелем підприємства-девелопера

в будівництві. Сучасні економічні та управлінські теорії потребують вдосконалення і адаптації до специфічних умов будівельного сектора, де динаміка ринку та зміни в законодавстві створюють додаткові виклики для управління проектами та ресурсами. Тема є актуальною з точки зору потреби у розширенні теоретичних знань щодо управління портфелем проектів, що дозволяє покращити стратегії та моделі управління, адаптуючи їх до умов швидко змінюваного ринку.

Прикладна актуальність теми визначається необхідністю розробки практичних інструментів і методів для ефективного формування та управління господарським портфелем у реальних умовах будівельних підприємств. В умовах високої конкуренції та швидкої зміни ринкових умов, підприємства-девелопери стикаються з потребою в оптимізації своїх портфелів проектів для підвищення прибутковості та зменшення ризиків. Розробка і впровадження економіко-управлінського інструментарію дозволить поліпшити процеси прийняття рішень, забезпечити оптимізацію ресурсів, підвищити ефективність проектного управління і, відповідно, конкурентоспроможність підприємства.

Таким чином, дослідження у рамках кандидатської дисертації має суттєве значення як для розширення теоретичних знань у сфері економіки і управління, так і для практичного вдосконалення управлінських процесів у будівельному секторі. Отже, є підстави вважати, що обрана автором мета роботи є обґрунтованою. Мета дослідження полягає у вдосконаленні науково-методичних основ оцінювання готовності операційної системи девелопера до формування цільової вартості портфеля проектів. Також передбачено створення науково-прикладного інструментарію для формалізації процесів економічного оцінювання, відбору та впровадження проектів будівництва як складових частин господарського портфеля підприємства-девелопера.

2. Думка опонента про відповідність наукового доробку здобувача змісту науково-досліджень ЗВО, де виконувалась робота. У процесі підготовки дисертації автор розробив науково-методичні та прикладні рішення, які були успішно впроваджені в рамках науково-дослідницької та пошукової діяльності в КНУБА, зробивши вагомий внесок у їх удосконалення. Зокрема, його внесок у тему «Розбудова сучасного

аналітичного інструментарію девелоперського управління підрядним будівництвом» (№ 0115U000860, КНУБА) полягає в авторській розробці «Цифрові індикатори оцінки готовності підприємства-девелопера до впровадження портфеля будівельних проєктів». Крім того, у підготовці НДР «Розвиток управлінської взаємодії інституційних учасників девелоперських проєктів» (№0121U111793, КНУБА) було використано розроблені автором «Прикладні модулі інтегрованого адміністрування господарським портфелем девелоперської компанії».

Маю відзначити, що обрана в дисертації тематика досліджень відповідає нормативно-правовим актам у частині регулювання планування та розвитку містобудівних проєктів, що є критично важливими для девелоперських компаній; вимог до проєктування і будівництва, які впливають на регламент операційної діяльності девелопера у формуванні портфеля будівельних проєктів; та у частині регулювання інвестиційних процесів, що визначають склад портфеля проєктів та економічну результативність девелопера.

3. Оцінка достовірності та обґрунтованості результатів дослідження, його цілісності та завершеності. Зусилля автора були спрямовані на вирішення комплексного завдання - науково-прикладного завдання вдосконалення засад та інструментів оцінки продуктивності операційної системи підприємства-девелопера (ПД) та мультипроєктній виробничій програмі (господарському портфелі). Достовірність результатів забезпечено виваженістю вхідної наукової гіпотези та методичного підґрунтя роботи. В дослідженні прийнята наступна гіпотеза: для оцінки продуктивності операційної системи будівельного девелопера склад портфеля ПД доцільно розглядати з позицій наступного поліпшення «основних показників ефективності операційної діяльності» та «позитивного внеску чистої приведеної вартості (NPV) комплексу заходів (суб-проєктів у внутрішньому середовищі підприємства) на удосконалення бізнес-процесів». Це дозволить підтвердити поліпшення параметрів функціонування операційної системи ПД.

Основними складовими загально-методичного підґрунтя дослідження в роботі стали концептуально-теоретичні та методичні основи будівельного девелопменту, вартісно-орієнтованого та операційного менеджменту, економічного реінжинірингу, теорії функціональних економічних і цифрових

трансформацій операційних систем підприємств, а також наукові напрацювання провідних вчених у сфері функціонування та розвитку інноваційно орієнтованих підприємств в умовах цифровізації економіки. Для формування аналітико-прикладного підґрунтя дослідження використовувалися компоненти спеціалізованих пакетів програмного забезпечення, таких як статистичний і функціонально-вартісний аналіз, експертні оцінки та нечітко-логічне висловлювання, структурно-когнітивне та SADT-моделювання. Для створення комплексу прикладних програм були використані програмно-цифрове середовище Matlab Tools, компоненти BIM-технологій і PLM-аналізу.

Ще однією складовою достовірності результатів дослідження є позитивні результати практичного впровадження, в результаті чого досягнуто співпадіння фактичних результуючих індикаторів діяльності девелопера з очікуваними характеристиками, які були виокремлені на ґрунті доробок автора.

Робота справляє враження як завершене та комплексне дослідження, що належно реалізоване від задуму та практичного впровадження, а також відповідає вимогам кандидатських дисертацій за спеціальністю 08.00.04.

4. Оцінка наукової новизни окремих результатів та висновків дисертаційної роботи.

Найбільш визначними результатами дослідження, які спрямували зміст науково-методичних та аналітико-прикладних результатів здобувача є

4.1. висновок про зміст поняття «господарський портфель підприємства-девелопера (ГППД)». Цей портфель автор визначає як є багатозначну категорією, що охоплює стратегічні, фінансові, ризикові та інвестиційні аспекти. Цей портфель характеризується складною структурою проєктів будівництва, де кожен компонент реалізується девелопером в унікальних умовах інвестиційно-будівельного циклу, що включає створення та трансформацію нерухомості, а також взаємодію з середовищем стейкхолдерів для окремих проєктів. Інтеграція компонентів портфеля в загальний портфель компанії має на меті забезпечення ефективного мультипроєктного функціонування бізнес-системи девелопера, його організаційної структури та досягнення синергії економічного зростання.

4.2_a) оцінка впливів зовнішніх та внутрішніх домінант на стан та мультипроектного операційного середовища девелопера. Автором обґрунтовано, що ключовими екзогенними факторами мікросередовища діяльності девелопера є: нестабільність ринку та інфраструктурного і комерційного житлового будівництва в умовах воєнного часу, що визначає формування портфеля проєктів девелопера, а також нормативно-регуляторна діяльність у сфері будівництва, зміни в політиці розвитку міст, інфраструктурних проєктів та планах забудови. Ці фактори можуть впливати на потенційних замовників та самого девелопера як позитивно, так і негативно;

б) розроблена автором методична основа для цифрового управління портфелем проєктів в операційній системі ПД. При створенні цієї методичної бази акцент було зроблено на інтеграції цифрових технологій з економіко-діагностичними компонентами в управлінні мультипроектними операційними системами. До складу підгрунтя автором було залучено наступні методичні компоненти: цифрові технології та BIM: впровадження технологій інформаційного моделювання будівель (BIM) для оптимізації процесів проєктування, будівництва та управління об'єктами нерухомості; використання великих даних (Big Data) та аналітичних інструментів для прогнозування трендів, оцінки ризиків та оптимізації ресурсів; методи економічного прогнозування та фінансового аналізу для оцінки інвестиційної привабливості проєктів та управлінських рішень; методичні компоненти адміністрування ризиками в частині розробки і впровадження стратегій для ідентифікації, оцінки та мінімізації ризиків, зокрема в умовах нестабільності ринку або політичних змін; інтеграція принципів сталого розвитку та екологічного проєктування, що включає енергоефективність, екологічні норми та сертифікацію (наприклад, LEED, BREEAM); інноваційні підходи в управлінні проєктами: Використання сучасних методологій управління проєктами, таких як Agile або Lean, для покращення гнучкості та ефективності управлінських процесів; орієнтація на потреби та очікування клієнтів для забезпечення високої якості обслуговування та задоволення їхніх вимог. Ці методичні компоненти допомагають ефективно управляти

проектами як компонентами ГППД в умовах сучасного будівельного середовища та забезпечують високий рівень якості та результативності;

в) обґрунтований автором альтернативний методико-аналітичний підхід до визначення цільової вартості проєктів як стратегічних одиниць у портфелі девелопера. Використовуючи факторний економічний аналіз, статистичну регресію та сучасні цифрові технології, виокремлено вплив кожного компонента портфеля на динаміку основних показників ділової активності, прибутковості, фінансової стійкості, а також на вартісний та іміджевий приріст портфеля девелопера. Цільова функція вартості портфеля визначається як сума добутків вартості кожного проєкту за найбільш ймовірним сценарієм його управлінського циклу та експертно визначеної питомої ваги проєкту в складі портфеля;

г) модель «цифрової зрілості ПД» оцінює готовність девелопера до управління портфелем з урахуванням цифрових технологій. Модель спирається на 3 компоненти. Перша компонент визначає стратегію, «дорожню карту» та мотиваційну культуру цифрових трансформацій для девелопера. Друга компонент включає опитувальник, який оцінює готовність до цифровізації з боку девелопера та інших стейкхолдерів будівельних проєктів. Третя компонент являє собою матрицю економічного вибору варіантів цифровізації для девелопера.

4.3. Найбільш значущим науково-прикладним результатом в даній роботі слід вважати: комплекс програм «ГППД – ініціація, стратегія, підготовка та адміністрування» складається з модулів, які забезпечують формалізовану аналітичну та організаційно-управлінську підтримку процесів адміністрування будівельними проєктами в рамках портфеля. Це здійснюється окремо для кожного проєкту, враховуючи терміни, встановлені девелоперу для реалізації згідно з контрактом на будівництво житла, а також специфіку взаємодії між інституційними учасниками. Заключні модулі комплексу забезпечують цифрову візуалізацію економічних результатів реалізації портфеля проєктів, акцентуючи на основних напрямках економічного зростання девелоперської компанії.

5. Оцінка опонентом наукової новини роботи в цілому. Значення результатів роботи для науки полягає у впровадженні значно вдосконаленого

науково-методичного інструментарію, який забезпечує детальну економічну оцінку складу портфеля проєктів. Це дозволяє оцінити готовність операційної системи девелопера до цифрового адміністрування його діяльності та надати аналітичну підтримку процесам реалізації проєктів у портфелі. Розроблені в роботі елементи інструменту налаштовують економічні характеристики проєктів у портфелі відповідно до стратегічних пріоритетів компанії та адаптованого до цифрових умов управління активами девелопера. Інноваційним аспектом є застосування у методичному базисі роботи комбінації економічної діагностики, факторного економічного аналізу і будівельного девелопменту разом із сучасними платформами цифрового управління підприємствами, які мають мультипроєктну операційну систему. Раціональне, симбіотичне сполучення підходів та інструментів функціонально-економічної діагностики, вартісно-орієнтованого управління, цифрових, когнітивних та BIM-технологій, прикладних пакетів збалансованих показників (BSC) та нечіткої логіки дозволило реалізувати нестереотипну аналітичну систему індикації результатів діяльності девелопера в будівництві та своєчасного формалізованого коригування економічної стратегії ПД в складно-структурованому мультипроєктному операційному полі.

6. Практична цінність поданих в дисертації результатів та висновків полягає в наступному. Зміст роботи та публікацій автора надає керівним ланкам девелоперських компаній надано чітко формалізований, та ситуативно-адаптивний (щодо змін) інструментарій формування, оцінювання, планування та втілення ГППД, спираючий на інтелектуалізацію та цифровізацію процесів адміністрування підприємством-девелопером. Розробки автора дозволяють оцінити готовність операційної системи девелопера до цифрового адміністрування його діяльності та надати аналітичну підтримку процесам реалізації проєктів у портфелі. Розроблені в роботі аналітичні та прикладні інструменти налаштовують економічні характеристики проєктів у портфелі відповідно до стратегічних пріоритетів компанії та адаптованого до цифрових умов управління активами девелопера.

7. Оцінка змісту і структури дисертаційної роботи. Представлена дисертаційна робота складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи сторінок, обсяг основного тексту складає 222 сторінки. В тексті дисертації розміщено числі 26 рисунків, 29 таблиць, список літератури з 217 найменувань та додатки.

У вступі дисертаційного дослідження обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, обґрунтовано мету роботи та перелік завдань, необхідних для її досягнення, відображено зв'язок змісту компонент дослідження з науковими програмами та темами, надано характеристику новизни та практичної цінності результатів дослідження, висвітлено сутність особистого внеску здобувача та підсумки апробацію результатів роботи.

У першому розділі дисертаційної роботи проведено систематизацію економічних і функціонально-операційних вимог до управління діяльністю підприємства-девелопера. На основі цієї систематизації вдосконалено визначення основних термінів. Господарський портфель підприємства-девелопера (ГППД) визначено як багатогранну категорію, що охоплює стратегічні, фінансові, ризикові та інвестиційні аспекти. Цей портфель має складну структуру будівельних проєктів, де кожен проєкт реалізується девелопером за специфічних умов інвестиційно-будівельного циклу, включаючи створення і трансформацію нерухомості та взаємодію зі стейкхолдерами. Інтеграція компонентів портфеля в загальний портфель компанії має на меті забезпечення ефективного мультипроєктного функціонування бізнес-системи девелопера, оптимізацію його організаційної структури та досягнення економічного зростання завдяки синергії.

У другому розділі дисертаційної роботи досліджено зміст і нововведення, що складають методичну основу, розроблену автором для цифрового управління портфелем проєктів в операційній системі підприємства-девелопера (ПД). У процесі розробки цієї методичної бази основна увага була зосереджена на інтеграції цифрових технологій із економіко-діагностичними компонентами для управління мультипроєктними системами. Для обґрунтування складу господарського портфеля підприємства-девелопера (ГППД) використовуються методико-аналітичні процедури, які дозволяють оцінити: відповідність проєктів місії та стратегії ПД; рівень ризиків; економічний цикл проєкту (модифіковану чисту теперішню вартість та частку

витрат на девелопмент у загальному бюджеті проекту); внесок проекту в динаміку бізнес-процесів та траєкторію економічного зростання девелопера. Дослідження цього розділу надало обґрунтування включення проекту будівництва до складу портфеля ПД як стратегічної господарської одиниці для підприємства-девелопера (СГО-ПД).

Третій розділ роботи презентує ключові науково-аналітичні та прикладні результати дослідження. Обґрунтовано новаторську структуру управління цифровою трансформацією діяльності девелопера, яка є необхідною умовою для ефективного впровадження сучасних інструментів цифрового адміністрування проектами в будівельному підприємстві. У цьому ж розділі подано обґрунтування змісту *економічної моделі «цифрової зрілості ПД»*, яка оцінює готовність девелопера до адміністрування портфелем на основі цифровізації. Модель складається з трьох компонентів. Перша компонента визначає стратегію, «дорожню карту» та мотиваційну культуру цифрових трансформацій для ПД. Друга компонента включає опитувальник для оцінки готовності ПД та інших стейкхолдерів проектів будівництва до цифровізації. Третя компонента представляє матрицю економічного вибору варіантів цифровізації для ПД. Завершенням третього розділу є науково-прикладні результати роботи: управлінський регламент для адміністрування портфелем проектів ПД і комплекс програм «ГППД – ініціація, стратегія, підготовка та адміністрування». Модулі цього комплексу забезпечують формалізовану аналітичну та організаційно-управлінську підтримку процесів управління будівельними проектами в портфелі. Це здійснюється для кожного проекту окремо, враховуючи терміни реалізації, встановлені контрактом на будівництво житла, та специфіку взаємодії між інституційними учасниками. Завершальні модулі комплексу програм забезпечують цифрову візуалізацію економічних результатів впровадження портфеля проектів, зосереджуючи увагу на домінантах економічного зростання девелоперської компанії.

Висновок офіційного опонента щодо відсутності (наявності) порушення академічної доброчесності. У дисертаційній роботі Зайчука С.В. не виявлено ознак академічного плагіату та інших порушень, які могли б поставити під сумнів самостійне виконання дослідження та дотримання норм академічної доброчесності. Надана довідка про результати перевірки роботи на плагіат відображає, що максимальний відсоток співпадіння, виявлений за результатами перевірки, програмним забезпеченням

StrikePlagiarism складає 5,8%, програмним забезпеченням Anti-Plagiarism v-15.258 складає 0%. При проведенні розгляду тексту дисертації та представленого КНУБА повного звіту результатів перевірки програмним забезпеченням StrikePlagiarism, можливо стверджувати, що «запозичення» являють собою загальновідомі терміни, сталі вирази та звороти і стосуються лише розділу 1 та розділу 2 дисертаційної роботи, де здійснено висвітлення стану вивчення проблеми (огляд та аналіз) літератури та різних точок зору науковців за тематикою дослідження, що жодним чином не впливає на отримані автором наукові результати роботи. Відповідно, відсутні факти привласнення ідей чи результатів досліджень інших науковців.

8. Відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертація Зайчука С.В. є завершеною науковою працею. Робота виконана державною мовою із дотриманням наукового стилю. Дисертація за вимогами щодо структури, змісту, загального обсягу та кількості наукових публікацій, що висувались на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)», відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України №40 від 12.01.2017 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом МОН № 759 від 31.05.2019).

9. Зауваження та дискусійні положення щодо змісту роботи, рекомендації щодо подальших досліджень здобувача.

1) текст параграфу 1.1.першого розділу було б доцільно доповнити окремою структурною схемою, в якій викласти уявлення автора щодо змісту процесної діяльності девелопера як розпорядника ресурсів проєкту та адміністратора середовища стейкхолдерів та учасників за наданою автором вдосконаленою номенклатурою фаз, стадій та робіт:

2) викликані поточною ситуацією в Україні перешкоди успішному функціонуванню компаній-девелоперів в житловому будівництві слід було інтегрувати як в окремий висновок до першого розділу, так і в складову загальних висновків по роботі;

3) подану в параграфі 2.1. (розд.2) таблицю 2.1. слід було б доповнити «методичні засади оновлення економічних індикаторів для нижнього рівня стратегії формування та адміністрування ГППД». Це дозволило б краще зрозуміти міркування автора щодо інтеграції інституційних, маркетингових,

економіко-діагностичних та управлінських підходів до вирішення завдань, поставлених в дисертаційній роботі;

4) оцінюючи запроваджену автором та відображену в п. 3.1 третього розділу систему індикаторів складу та економічної структури проектів в ГППД, слід відзначити, що нею увагу акцентовано на таку складову діяльності ПД, як взаємний вплив між вартісними та продуктово-функціональними характеристиками проектів та іміджевими характеристиками девелопера як управлінця, стейхклюдера та розпорядника ресурсів й мікросередовища проектів;

5) не надано інформацію, яким чином встановлено значення коефіцієнтів у трикомпонентній формулі цифрової зрілості підприємства-девелопера;

6) в табл. 3.2. третього розділу, що висвітлює компоненти регламенту протидії небезпекам проектного циклу, слід додати окремий рядок коригування бюджету проекту та складових кошторисної документації проекту;

7) в подальших дослідженнях автору доцільно було б встановити цифрову залежність між рівнем цифрової зрілості підприємства-девелопера та коефіцієнтами коригування від базової вартості активів девелопера до рівня експертної вартості.

Однак, за підсумками висловлених зауважень, необхідно відзначити, що висловлені зауваження не знижують загальної високої оцінки даної дисертаційної роботи та не змінюють думки офіційного опонента про те, що представлена на розгляд робота задовольняє вимогам, які висуваються до дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – «економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». Зміст роботи, публікації здобувача та результати впровадження дослідження дають підстави про значні можливості подальшого розвитку досліджень в обраному напрямку та їх застосування в практичній сфері.

10. Загальний висновок офіційного опонента.

Надаючи наукове узагальнення змісту та цінності дисертаційного дослідження Зайчука С.В. слід констатувати, що мета роботи досягнута, а поставлені задачі - вирішені. Дисертаційна робота «Економіко-управлінський

інструментарій формування господарського портфеля підприємства-девелопера в будівництві» є актуальною і завершеною науковою працею, виконаною автором особисто, робота має належний для кандидатської дисертації рівень наукової новизни, теоретичної та практичної цінності. Отримані результати в повній мірі науково обґрунтовані та в сукупності вирішують важливе і актуальне наукове завдання - вирішення науково-прикладної задачі розробки формалізованого економічного обґрунтування складу проєктів в господарському портфелі підприємств-девелоперів в будівництві. Зазначена дисертаційна робота за змістом і оформленням, важливістю та глибиною вирішення наукових проблем відповідає вимогам пп. 9,11,13,14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України №567 від 24.07.2013 р. (зі змінами і доповненнями) та іншим нормативним актам МОН України та заслуговує позитивної оцінки. За умови належного захисту у спеціалізованій вченої ради Д26.056.10 в КНУБА є всі підстави для присудження Зайчуку Сергію Валентиновичу наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04. «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)»

Офіційний опонент,

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри міжнародних
економічних відносин і безпеки бізнесу
Харківського національного економічного
університету імені Семена Кузнеця



Отенко І.П.