

РЕЦЕНЗІЯ

доктора економічних наук, професора

ІВАХНЕНКО Ірини Сергіївни,

на дисертаційну роботу **РОТОВА Олександра Олександровича** на тему:
«Економіко-управлінський інструментарій інноваційного розвитку підприємств
будівельного девелопменту в інтегрованому проєктному середовищі»,
подану на здобуття ступеня доктора філософії
з галузі знань 07 «Управління та адміністрування»
за спеціальністю 073 «Менеджмент»

1. Актуальність обраної теми

Дисертаційне дослідження Ротова О. О., присвячене проблемі, що знаходиться на перетині стратегічного менеджменту, управління інноваціями та організації інтегрованої взаємодії учасників будівельного девелопменту. Актуальність теми визначається тим, що сучасне девелоперське підприємство фактично функціонує як центр координації множини інвестиційних, проєктних, будівельних, цифрових, фінансових і сервісних процесів. За таких умов традиційне функціональне управління поступається місцем інтегрованим моделям, у яких результат залежить від швидкості обміну даними, узгодженості рішень, спільної відповідальності та здатності менеджменту синхронізувати інтереси різних стейкхолдерів.

Особливої ваги досліджувана проблематика набуває у зв'язку з високою капіталомісткістю девелоперської діяльності, тривалим життєвим циклом будівельних проєктів, мультипроєктним характером діяльності підприємств та необхідністю приймати стратегічні рішення за умов невизначеності. Цифровізація, BIM і PropTech, індустріалізація будівництва, екологічні вимоги, зміна моделей фінансування та поширення інтегрованих форм реалізації проєктів ускладнюють управлінський вибір: керівництву недостатньо визначити технологічно привабливе рішення, необхідно оцінити його економічний ефект, потребу в капіталі, строки, ризики, організаційну готовність і здатність учасників діяти в єдиному проєктному середовищі.

У цьому контексті позитивною рисою дисертації є перенесення акценту з окремої інновації на систему стратегічного управління інноваційним розвитком. Автор розглядає інноваційний розвиток як трансформацію бізнес-моделі підприємства, а інтегроване проєктне середовище — як організаційно-економічну платформу, в межах якої поєднуються управлінські, інформаційні, фінансові та виробничі рішення. Такий ракурс відповідає реальній логіці девелоперської діяльності, де результативність інновації визначається не лише її технічними параметрами, а здатністю бути вбудованою у процеси планування, координації, бюджетування, контролю та створення вартості. Дисертація не обмежується концептуальним описом цифрової трансформації, а спрямована на формування інструментів підтримки управлінських рішень. Автор послідовно переходить від визначення теоретичних засад інтегрованого девелопменту до

діагностики інноваційного стану підприємства, формування системи критеріїв та багатокритеріального вибору стратегічної альтернативи. Наявність такого переходу від концепції до інструментарію визначає практичну цінність роботи для менеджменту підприємств будівельного девелопменту. Таким чином, обрана тема є своєчасною, відповідає сучасним проблемам теорії та практики менеджменту і безпосередньо пов'язана з необхідністю підвищення якості стратегічних рішень у складних багатосуб'єктних системах будівельного девелопменту.

2. Зв'язок дисертації з науковими програмами, планами і темами

Дисертаційна робота виконана у межах наукових напрямів Київського національного університету будівництва і архітектури та Академії будівництва України. Одержані результати пов'язані з науково-дослідними роботами «Розбудова сучасного аналітичного інструментарію девелоперського управління підрядним будівництвом» (№ 0115U000860), «Розвиток управлінської взаємодії інституційних учасників девелоперських проєктів» (№ 0121U111793) та науково-пошуковою роботою «Вдосконалення аналітичного апарату обґрунтування формату девелопменту для проєктів будівництва» (шифр W4-14-b). Тематика дисертації логічно продовжує зазначені напрями, оскільки поєднує аналітичне забезпечення девелоперського управління, координацію інституційних учасників та обґрунтування формату управлінських рішень у проєктному середовищі.

3. Оцінка наукового рівня, обґрунтованості результатів та оволодіння методологією наукової діяльності

Дисертація визначається послідовністю формування дослідницької логіки та відповідністю застосованого інструментарію поставленим завданням. Мета, об'єкт і предмет дослідження взаємопов'язані; завдання охоплюють теоретичний, діагностичний і прикладний рівні та отримують розвиток у трьох розділах роботи. При цьому автор не підмінює управлінську проблему суто технологічною: BIM, цифрові платформи, IPD, ANP і TOPSIS розглядаються як інструменти формування та обґрунтування управлінських рішень.

Методологічна база роботи є комплексною. Для формування теоретичного підґрунтя використано історико-логічний і еволюційний аналіз, узагальнення, систематизацію та класифікацію. Системний, структурний і функціональний підходи застосовано до аналізу підприємства-девелопера як багатокomпонентної соціально-економічної системи. Статистичний і порівняльний аналіз використано для характеристики галузевого середовища та інноваційних передумов, а експертне оцінювання, сценарне моделювання та багатокритеріальні методи — для формалізації стратегічного вибору.

Суттєвою ознакою методологічної зрілості здобувача є здатність поєднати різні рівні аналізу. Теоретичні положення щодо платформної економіки, мультипроєктного менеджменту та Integrated Project Delivery конкретизуються у системі управлінських функцій і показників, далі — у методиці індикаторно-індексної діагностики, а на завершальному етапі — у багатокритеріальній процедурі вибору інноваційної стратегії. Така послідовність свідчить про розуміння автором не лише окремих методів, а й принципів побудови цілісного

дослідницького дизайну. Використання АНР для визначення відносної значущості критеріїв та TOPSIS для ранжування альтернатив є логічно узгодженим із багатокритеріальною природою управлінського завдання. Сценарний підхід дозволяє змінювати систему пріоритетів відповідно до стратегічних умов функціонування підприємства. Водночас автор пов'язує формалізований вибір із особливостями інтегрованого середовища, що підсилює галузеву специфічність моделі.

Результати роботи загалом є обґрунтованими, а висновки відповідають змісту проведеного дослідження. Здобувач продемонстрував спроможність самостійно формулювати наукове завдання, опрацьовувати теоретичні та статистичні джерела, адаптувати методи багатокритеріального аналізу до завдань менеджменту будівельного девелопменту та здійснювати інтерпретацію отриманих результатів, що дає підстави позитивно оцінити рівень виконання поставленого наукового завдання та оволодіння методологією наукової діяльності.

4. Логіка побудови та загальний зміст дисертації

Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. За даними, наведеними у роботі, її загальний обсяг становить 291 сторінку, основний текст викладено на 251 сторінці; робота містить 62 таблиці, 25 рисунків та список використаних джерел із 173 найменувань. Структура дослідження відповідає логіці переходу від концептуалізації управлінської проблеми до її діагностичного та інструментального розв'язання.

Перший розділ (с. 32–137) формує теоретико-організаційну основу дослідження. Поряд із генезою теорій інноваційного розвитку автор розглядає платформну економіку та підприємницькі екосистеми, особливості будівельного девелопменту у проєктному і мультипроєктному середовищі, а також Integrated Project Delivery як модель інтегрованої координації учасників. Особливої уваги заслуговує розроблена багаторівнева архітектура управління IPD, у якій виділено стратегічний, тактичний та операційний рівні, визначено ролі девелопера, проєктувальника, підрядника та інших учасників, а також показано зв'язок цифрової координації, відкритої моделі витрат, цільової вартості, ризикового та прибуткового пулів.

З управлінського погляду важливими є положення с. 110–134, де IPD подано не лише як спосіб організації комунікацій, а як систему розподілу повноважень, відповідальності та економічної мотивації. Автор деталізує функції Executive Team, Project Management Team та Implementation Team, розглядає алгоритм валідації проєкту, Target Value Design, Open Book, Profit Pool та систему KPI учасників. Завдяки цьому перший розділ створює організаційно-економічне підґрунтя для подальшого формування інноваційної стратегії підприємства.

Другий розділ (с. 138–189) формує діагностичний контур управління. На основі макроекономічних, галузевих, інвестиційних і технологічних показників автор визначає середовище інноваційної трансформації девелоперських підприємств. Далі сформовано систему індикаторів і субіндексів, що охоплює

інвестиції у BIM/PropTech, ефективність управлінських процесів, зелені технології та фінансово-економічну результативність. Інтегральний індекс інноваційного розвитку доповнено шкалою станів підприємства, а у підрозділі 2.3 — восьмиквadrантною матрицею інноваційного потенціалу з відповідними наборами управлінських інструментів. Такий підхід переводить діагностику із площини констатації у площину вибору напрямів управлінського втручання.

Третій розділ (с. 190–266) виконує функцію стратегічного контуру. Автор формує чотири альтернативи інноваційного розвитку, систему критеріїв та сценарії функціонування підприємства, визначає сценарно залежні ваги за допомогою АНР і здійснює ранжування стратегій методом TOPSIS. У результаті формується інструмент підтримки стратегічного рішення, який дозволяє врахувати економічний ефект, інвестиційні можливості, інтегрованість проєктного середовища, часові параметри, інноваційність та ризик. Важливо, що модель не зводить вибір до одного фінансового показника, а відображає багатокритеріальність управлінського рішення.

У цілому композиція дисертації є логічною: організаційна архітектура інтегрованої взаємодії доповнюється діагностикою інноваційної спроможності та завершується формалізацією стратегічного вибору. Трирівнева логіка — «організація взаємодії — діагностика — стратегічне рішення» — є однією з сильних сторін даної роботи.

5. Наукова новизна та внесок у розвиток менеджменту будівельного девелопменту

Наукова новизна дисертації має системний характер і полягає не лише у використанні окремих методів, а у їх включенні до цілісної управлінської конструкції. Наукове припущення формується на трьох взаємопов'язаних рівнях: інституційно-організаційному, діагностичному та стратегічному.

Уперше розроблено інтегровану модель вибору інноваційної стратегії підприємств будівельного девелопменту, у якій сценарне моделювання, принципи Integrated Project Delivery та методи АНР–TOPSIS об'єднано у процедуру підтримки стратегічного управлінського рішення. Відмінною рисою моделі є врахування разом із економічною ефективністю інвестиційної потреби, строків реалізації, інноваційності, ризику та рівня інтегрованого середовища реалізації проєктів. Концептуальну побудову моделі та її елементи представлено на с. 190–215, розрахунок ваг критеріїв за чотирма сценаріями — на с. 216–236, ранжування та узагальнення результатів — на с. 236–264.

Удосконалено науково-методичний підхід до оцінювання альтернативних інноваційних стратегій за рахунок розширення системи критеріїв параметрами, що характеризують не лише економічну та технологічну привабливість, а й управлінську інтегрованість. Альтернативи та критерії сформовано на с. 194–199, алгоритм багатокритеріального оцінювання викладено на с. 202–215, практичне ранжування здійснено на с. 236–264. Управлінська значущість цього результату полягає у можливості формалізувати компроміс між фінансовою результативністю, ресурсними обмеженнями, швидкістю змін та організаційною готовністю підприємства.

Удосконалено методичний підхід до визначення пріоритетності критеріїв вибору стратегії, який передбачає використання окремих векторів ваг для економічно орієнтованого, інноваційно орієнтованого, ризик-орієнтованого сценаріїв і сценарію швидкого масштабування. Сценарну логіку обґрунтовано на с. 199–201, процедуру АНР — на с. 202–206, розрахунки ваг — на с. 216–236. Це розширює можливості адаптації стратегічного рішення до зміни управлінських пріоритетів.

Удосконалено систему критеріїв та індикаторів оцінювання результативності управління інноваційним розвитком. На с. 169–173 сформовано систему субіндексів та інтегральний індекс інноваційного розвитку, а на с. 174–186 — матрицю інноваційного потенціалу та управлінські орієнтири для різних станів підприємства. Важливим є прагнення пов'язати вимірювання інноваційності з конкретними інструментами менеджменту, а не залишати індекс лише описовою характеристикою.

Удосконалено організаційно-управлінський механізм формування інноваційних стратегій шляхом поєднання багаторівневої системи управління, цифрової взаємодії, колективного прийняття рішень, системи спільної відповідальності, ризикового та прибуткового пулів і KPI учасників. Зазначені положення найбільш повно розкриті на с. 107–134. У контексті менеджменту цінність цього результату полягає у переході від абстрактної «взаємодії стейкхолдерів» до конкретизації ролей, процедур, економічних стимулів та інформаційних механізмів координації.

Подальшого розвитку набули теоретичні положення щодо інноваційного розвитку підприємства будівельного девелопменту як керованої трансформації бізнес-моделі, наукові підходи до трактування інноваційної стратегії, засади інтегрованого середовища реалізації проєктів та концептуальний підхід до стратегічного управління в умовах платформної економіки й мультипроєктної діяльності. Сукупність зазначених результатів формує цілісний науковий внесок у розвиток менеджменту підприємств будівельного девелопменту.

6. Теоретичне і практичне значення результатів

Теоретичне значення роботи полягає у поглибленні положень стратегічного та інноваційного менеджменту щодо функціонування підприємства-девелопера як координатора інтегрованої мережі створення вартості. У дисертації поєднано категорії інноваційної стратегії, бізнес-моделі, проєктного середовища, цифрової координації та мультипроєктного управління. Окремої уваги заслуговує розвиток уявлення про Integrated Project Delivery як систему, де організаційна структура, цифрова взаємодія, механізми фінансової прозорості, розподіл ризиків та мотивація учасників формують єдиний контур управління.

Практичне значення роботи визначається можливістю використання запропонованих підходів у процесах стратегічного планування, діагностики інноваційної спроможності та вибору напрямів трансформації девелоперського підприємства. Матриця інноваційного потенціалу може застосовуватися для визначення управлінського стану та набору першочергових інструментів розвитку; модель АНР–TOPSIS — для структурованого порівняння стратегічних

альтернатив; організаційні положення IPD — для побудови системи координації, відповідальності та стимулювання учасників проєкту.

Практична апробація підтверджується документами про використання результатів у діяльності ТОВ ТМО «Ліко-Холдінг», Конфедерації будівельників України, ВГО «Жива планета» та ТОВ «РОЯЛ ХАУС ГРУП». Отримані результати також можуть бути використані у професійній підготовці здобувачів спеціальності 073 «Менеджмент», зокрема у дисциплінах, пов'язаних зі стратегічним, інноваційним і проєктним менеджментом, девелопментом та управлінням змінами.

7. Науковий рівень публікацій, апробація та особистий внесок здобувача

Основні результати дисертаційного дослідження висвітлено у 13 наукових працях, серед яких 6 статей у наукових фахових виданнях України категорії «Б» та 7 тез доповідей на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях. З урахуванням особистого внеску здобувача заліковий обсяг статей, наведений у дисертації, становить 4,5 публікації. Тематика публікацій відповідає змісту дисертації та охоплює інноваційну трансформацію бізнес-моделей, економічну діагностику інноваційного розвитку, фінансово-економічні чинники, Integrated Project Delivery, організаційно-управлінські зміни та інноваційні платформи будівельного девелопменту.

Основні результати роботи апробовано на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних заходах. У публікаціях, виконаних у співавторстві, особистий внесок О.О. Ротова виокремлено. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею, а використані у ній положення зі спільних публікацій відповідають задекларованому особистому доробку здобувача.

8. Дотримання академічної доброчесності

За результатами перевірки дисертації у системі StrikePlagiarism.com наведено такі показники: коефіцієнт подібності 1 — 3,11 %, коефіцієнт подібності 2 — 0,30 %, коефіцієнт цитування — 2,27 %. Змістове ознайомлення з характером виявлених збігів та текстом роботи не дає підстав для висновку про наявність академічного плагіату. Використані наукові положення інших авторів супроводжуються відповідними посиланнями, а ключові моделі, методичні розробки та рекомендації представлені як авторський результат.

Під час рецензування не встановлено ознак фабрикації або фальсифікації результатів. Логіка розрахункових процедур простежується за текстом дисертації, вихідні методичні припущення описано, а висновки пов'язані з проведенням дослідженням. У цілому дисертаційна робота відповідає принципам академічної доброчесності.

9. Дискусійні положення та зауваження

Позитивно оцінюючи науковий рівень дисертації та її спрямованість на розв'язання практично значущих завдань менеджменту будівельного девелопменту, вважаю доцільним звернути увагу на низку положень, які можуть бути предметом наукової дискусії та подальшого розвитку авторського інструментарію.

1. У підрозділі 1.3 на с. 110–116 автор ґрунтовно формує трирівневу архітектуру Integrated Project Delivery із розподілом стратегічних, тактичних та операційних функцій між Executive Team, Project Management Team та Implementation Team. У третьому розділі на с. 190–215 формується модель стратегічного вибору інноваційної стратегії. Водночас зв'язок між цими двома управлінськими конструкціями розкрито переважно концептуально. Для підвищення прикладної завершеності доцільно було б показати механізм декомпозиції обраної інноваційної стратегії за рівнями управління: які рішення переходять на кожний рівень, хто є центром відповідальності, які КРІ контролюють реалізацію та яким чином забезпечується зворотний зв'язок між стратегічним і операційним контурами. Практично це могло б бути представлено матрицею «стратегія — управлінський рівень — відповідальний — рішення — показник контролю».

2. На с. 123–134 запропоновано моделі формування прибуткового пулу та детальну систему КРІ для учасників IPD. Зокрема, у гібридній моделі передбачено співвідношення 70 % винагороди за дотримання бюджету і строків та 30 % — за професійні КРІ, а також конкретні частки для проєктувальника, підрядника та інженерної компанії. Така конкретизація є практично цікавою, однак потребує додаткового економічного обґрунтування параметрів мотиваційної моделі. Доцільно пояснити, чи є співвідношення 70/30 та інші відсоткові параметри нормативними, емпірично встановленими чи рекомендованими автором, а також провести аналіз чутливості результату до зміни цих часток. Це дозволило б оцінити, за яких умов система КРІ дійсно стимулює командну результативність, а за яких може створювати конфлікт між індивідуальними та спільними цілями учасників.

3. Матриця інноваційного потенціалу підприємства-девелопера на с. 174–186 є зручною для стратегічної діагностики, оскільки кожному стану відповідає набір управлінських інструментів. Водночас модель переважно фіксує статичну позицію підприємства. Для менеджменту не менш важливим є питання траєкторії переходу між квадрантами: які інвестиції потрібні для переходу, який часовий горизонт, які організаційні передумови та контрольні значення показників мають бути досягнуті. Подальший розвиток методики доцільно спрямувати на формування «карти переходів» між квадрантами з визначенням вартості, строків, ризиків та управлінських тригерів зміни стану підприємства.

4. У системі критеріїв стратегічного вибору на с. 197–199 рівень інтегрованого середовища реалізації проєктів (С3) представлений як один агрегований критерій, що одночасно характеризує інтеграцію учасників, спільне планування, координацію управлінських рішень та інформаційних потоків. З управлінського погляду ці складові можуть мати різний рівень зрілості: підприємство може бути технологічно інтегрованим через BIM/CDE, але мати низьку контрактну або процесну інтеграцію, і навпаки. Тому доцільним видається декомпонування С3 на підкритерії організаційної, контрактно-економічної, цифрової та процесної інтеграції або побудова окремого індексу зрілості інтегрованого середовища, що підвищило б діагностичність стратегічної моделі.

5. Результатом застосування АНР–TOPSIS у підрозділі 3.3 (с. 236–264) є рейтинг стратегічних альтернатив для різних сценаріїв. Для практики менеджменту, однак, ранжування є лише початковою точкою реалізації рішення. Доцільно було б доповнити модель процедурою трансформації обраної стратегії у програму впровадження: визначенням етапів, бюджетів, центрів відповідальності, ключових контрольних точок, показників ефекту та умов коригування. Такий блок дозволив би безпосередньо поєднати аналітичний результат моделі з процесами стратегічного планування, бюджетування та управління змінами на підприємстві.

6. У першому розділі на с. 99–106 детально розкрито специфіку мультипроектного середовища, зокрема конкуренцію проектів за фінансові, трудові та технічні ресурси. Натомість у формалізованій моделі стратегічного вибору третього розділу ресурсні обмеження враховуються переважно на рівні окремих критеріїв і не подані як портфельні обмеження підприємства. Для девелопера, який одночасно реалізує декілька проектів, інноваційна стратегія може бути привабливою за окремими критеріями, але нездійсненою через сукупний дефіцит капіталу, ВІМ-компетенцій, виробничих потужностей або управлінської уваги. Перспективним напрямом розвитку моделі є введення формальних портфельних обмежень і механізму розподілу дефіцитних ресурсів між проектами.

Наведені зауваження мають дискусійний та рекомендаційний характер. Вони спрямовані насамперед на подальше поглиблення управлінської складової, розвиток механізмів імплементації та динамізацію запропонованих моделей і не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи.

10. Загальний висновок

Дисертаційна робота Ротова Олександра Олександровича на тему «Економіко-управлінський інструментарій інноваційного розвитку підприємств будівельного девелопменту в інтегрованому проектному середовищі» є завершеною, самостійно виконаною кваліфікаційною науковою працею, у якій отримано науково обґрунтовані теоретичні, методичні та прикладні результати, спрямовані на розвиток стратегічного управління інноваційною трансформацією підприємств будівельного девелопменту.

Науковий рівень дисертації та публікацій здобувача є належним. Робота характеризується актуальністю теми, логічною структурою, обґрунтованістю наукових положень, наявністю результатів наукової новизни та практичного значення. Поставлені завдання виконано, мети дослідження досягнуто. Здобувач продемонстрував здатність до самостійної наукової роботи, володіння сучасною методологією менеджменту, навички системного аналізу та формалізації багатокритеріальних управлінських рішень. Основні результати оприлюднено у наукових публікаціях та апробовано на науково-практичних заходах.

За актуальністю, науковою новизною, ступенем обґрунтованості результатів, рівнем виконання поставленого наукового завдання, оволодінням методологією наукової діяльності, практичною цінністю та повнотою оприлюднення результатів дисертаційна робота відповідає вимогам 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 від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами). На підставі викладеного вважаю, що Ротов Олександр Олександрович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 07 «Управління та адміністрування» за спеціальністю 073 «Менеджмент».

РЕЦЕНЗЕНТ

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту в будівництві
Київського національного університету
будівництва і архітектури

Ірина ІВАХНЕНКО