

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу Мухіна Анатолія Анатолійовича
на тему «Економічне обґрунтування та координація діяльності
підприємств в складі кластерів для впровадження ДПП-проектів»,
поданої до разової спеціалізованої вченої ради PhD52.051 в КНУБА на
здобуття ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 051 «Економіка»
галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

1. Актуальність теми дисертації, її зв'язок з науковими програмами та темами

Актуальність теми дисертаційного дослідження Мухіна А.А. зумовлена необхідністю наукового обґрунтування ефективних організаційно-економічних механізмів повоєнного відновлення України, що передбачає консолідацію ресурсного, інвестиційного, управлінського та інноваційного потенціалу держави, бізнесу й територіальних громад. В умовах масштабних руйнувань інфраструктури, обмеженості бюджетних ресурсів і зростання потреб у відбудові виробничого, житлового, транспортного та соціального фондів особливого значення набувають інструменти узгодженої взаємодії публічного і приватного секторів. Державно-приватне партнерство є одним із ключових механізмів реалізації інфраструктурних та інвестиційно-будівельних проектів, оскільки дає змогу поєднати фінансові, організаційні й технологічні можливості бізнесу з регуляторною та стратегічною роллю держави. Водночас кластерний підхід забезпечує просторово-економічну координацію підприємств-стейкхолдерів, сприяє концентрації ресурсів, розвитку коопераційних зв'язків, активізації інноваційної діяльності та підвищенню конкурентоспроможності учасників господарської взаємодії.

Інтеграція механізмів державно-приватного партнерства з кластерною організацією підприємств дає змогу посилити взаємодоповнюваність ресурсів, компетенцій та економічних інтересів учасників, забезпечити раціональніший розподіл ризиків, підвищити інвестиційну привабливість проектів ДПП і якість управлінських рішень у сфері повоєнної відбудови. Особливої ваги такий підхід набуває у будівництві, яке має значний мультиплікативний вплив на суміжні види економічної діяльності, зайнятість, регіональний розвиток і відновлення інфраструктурного потенціалу України.

Наукова прогалина полягає в тому, що наявні дослідження здебільшого розкривають ДПП, кластеризацію та управління будівельними підприємствами як відносно самостійні напрями, тоді як недостатньо обґрунтованим залишається їх поєднання в єдиному механізмі інтегрованого управління

підприємствами територіального будівельного кластеру під час реалізації проєктів ДПП. Це зумовлює потребу в розробленні економіко-аналітичного інструментарію, який дозволить узгоджувати інтереси держави, бізнесу, інвесторів, територіальних громад і підприємств-учасників кластеру, оцінювати результативність їх взаємодії, визначати внесок кожного суб'єкта у створення проєктної цінності, раціонально розподіляти ризики та обґрунтовувати управлінські рішення щодо розвитку підприємств у межах інвестиційно-будівельних проєктів ДПП.

Тема дисертаційного дослідження пов'язана з пріоритетними напрямками науково-дослідної діяльності Київського національного університету будівництва і архітектури, зокрема, НДР «Розвиток управлінської взаємодії інституційних учасників девелоперських проєктів» (№ 0121U111793), що підтверджує їх прикладну значущість і наукову інтегрованість.

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій дисертаційної роботи *

Обґрунтованість результатів дисертаційного дослідження забезпечується чітко сформульованою науковою гіпотезою, відповідно до якої ефективність реалізації ДПП-проєктів зростає за умови впровадження інтегрованого економіко-аналітичного інструментарію координації діяльності підприємств у територіальних кластерах. Методичну основу дослідження становить поєднання загальнонаукових і спеціальних методів, зокрема системного аналізу, економіко-математичного моделювання, методів експертних оцінок, сценарного аналізу та моделювання мережових структур. Застосування підходів вартісно-орієнтованого управління, управління за цілями та нечіткої логіки забезпечило можливість комплексного оцінювання кількісних і якісних характеристик результативності кластерної взаємодії. Запропоновані автором моделі та інструментарій мають належний рівень формалізації, логічну узгодженість і прикладну спрямованість, що підтверджує високий рівень достовірності отриманих результатів і висновків.

3. Оцінка змісту, структури, рівня завершеності та оформлення дисертаційної роботи

Дисертаційна робота Мухіна А.А. характеризується логічною структурою, чіткою послідовністю викладення матеріалу та відповідністю поставленим завданням дослідження. Вона містить усі необхідні структурні елементи та є завершеним науковим дослідженням. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 184 сторінки, при цьому основна частина викладена на 148 сторінках.

Робота містить 33 рисунки та 17 таблиць. Список використаних джерел охоплює 112 найменувань. Додатки подано на 10 сторінках.

У першому розділі сформовано концептуально-теоретичні засади дослідження, уточнено базові дефініції кластерного управління та державно-приватного партнерства, а також визначено принципи координації діяльності підприємств-стейкхолдерів. Другий розділ присвячено формуванню методологічного підґрунтя дослідження, зокрема розробці типології кластерних моделей, аналізу економічних детермінант кластерної взаємодії та обґрунтуванню методів координації, планування і контролю діяльності учасників ДПП. У третьому розділі розроблено економіко-аналітичний інструментарій управління територіальними кластерами, що інтегрує моделі оцінювання ефективності, механізми узгодження інтересів і цифрові інструменти моніторингу. Значну практичну цінність має запропонований інтегральний показник ефективності (IEI) та його використання у системі управління ДПП-проектами.

Матеріал викладено на належному науковому рівні, робота ілюстрована достатньою кількістю таблиць і рисунків, оформлення відповідає встановленим вимогам. На думку рецензента, зміст, структура, рівень завершеності та оформлення дисертаційної роботи відповідають установленим кваліфікаційним вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка».

4. Наукова новизна результатів дисертаційної роботи

Сформульована здобувачем мета дослідження відповідає темі дисертаційної роботи, з дотриманням наукової логіки трансформується в систему поставлених і вирішених у роботі наукових завдань. Поставлені завдання структурно та логічно узгоджені між собою, а їх кількість є достатньою для розкриття теми дисертації відповідно до визначеної дисертантом мети. Зміст дисертаційної роботи відповідає назві теми та засвідчує завершеність дослідження. Висновки за результатами дослідження корелюють із поставленими завданнями та науковою новизною.

Зміст дисертації та опубліковані наукові праці свідчать про ґрунтовне опрацювання здобувачем проблематики економічного обґрунтування та координації діяльності підприємств у складі територіальних кластерів для впровадження ДПП-проектів. Особисто отримані результати мають ознаки наукової новизни, практичну цінність і відображають авторський внесок у розвиток теоретико-методичних та прикладних засад кластерного управління.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у формуванні цілісної концепції економіко-аналітичного забезпечення управління територіальними кластерами будівельної галузі у форматі державно-приватного партнерства, що поєднує організаційно-економічні механізми координації багатосуб'єктної взаємодії, інструменти розподілу вигід і ризиків, а також методи оцінювання ефективності участі підприємств-стейкхолдерів у кластерних структурах.

У дисертаційній роботі здобувачем **удосконалено**:

- організаційно-економічні підходи до управління територіальними кластерами будівельної галузі у форматі державно-приватного партнерства, у межах яких, на відміну від існуючих підходів, обґрунтовано доцільність координації багатосуб'єктної взаємодії підприємств-стейкхолдерів із урахуванням мережевої природи кластерної взаємодії, економічного узгодження інтересів учасників та розподілу вигід і ризиків між суб'єктами ДПП-проєкту (с. 37–50; с. 119–128);

- економіко-аналітичні моделі оцінювання участі підприємств у територіальних кластерах у форматі державно-приватного партнерства, які поєднують інструментарій VBM, MBO та Fuzzy Logic і дозволяють враховувати кількісні та якісні показники ефективності, економічні ризики, мотиваційні параметри та синергійні ефекти кластерної взаємодії (с. 90–102; с. 128–139);

- економіко-управлінський інструментарій впровадження ДПП у територіальні кластери, який включає моделі організаційно-управлінської взаємодії, механізми контролю результативності проєктів, методи оцінки довгострокових ефектів кластеризації та процедурні підходи до адміністрування діяльності підприємств-учасників (с. 103–114; с. 119–128);

- підходи до розподілу вигід і ризиків між учасниками ДПП-проєктів, що підвищує прозорість, прогнозованість та обґрунтованість управлінських рішень у межах кластерного середовища, а також сприяє оптимізації ресурсного забезпечення та досягненню синергійних ефектів (с. 90–102; с. 128–139);

- інструментарій цифрово-аналітичного супроводу управлінських рішень у кластерних ДПП-проєктах, зокрема через використання програмних модулів ClusterEval Suite, Motiva360 та IEI-ScenarioLab, що дає змогу здійснювати багатовимірну оцінку, сценарне прогнозування та візуалізацію результатів функціонування кластерних утворень (с. 134–139).

Отримали **подальший розвиток**:

- науково-методичні засади адміністрування діяльності підприємств-учасників ДПП-проєктів у межах територіальних кластерів, які розширено з урахуванням багаторівневих економічних, організаційних і регуляторних факторів, що впливають на координацію, контроль і планування кластерної

взаємодії (с. 79–89; с. 103–114);

- економіко-цифровий підхід до оцінювання ефективності та стійкості кластерних утворень через упровадження інтегрального показника ІЕІ, який узагальнює фінансові, цифрові, мотиваційні та соціально-екологічні параметри функціонування кластерних ДПП-проектів (с. 124–128; с. 132–139);

- методичні підходи до сценарного аналізу та управління ризиками ДПП-проектів з урахуванням рівня цифрової зрілості, стратегічної вмотивованості та кооперативності учасників кластерної взаємодії (с. 132–139; с. 140–148);

- понятійно-категоріальний апарат кластерного управління, зокрема уточнено зміст категорій «економічні пріоритети участі підприємств-стейкхолдерів у ДПП-проекті», «кластерна взаємодія підприємств» та «економічна ефективність ДПП-проектів», що дозволяє точніше оцінювати мотивацію підприємств, розподіл ресурсів і довгострокові ефекти кластеризації (с. 31–34; с. 37–50; с. 62–75);

- організаційно-управлінські підходи до координації взаємодії учасників кластеру, зокрема щодо розподілу функцій, відповідальності та ролей між підприємствами, державними структурами, громадою і R&D-сектором у межах інституційної моделі ДПП-кластера (с. 103–114; с. 119–127; с. 140–148).

На думку рецензента, наукова новизна результатів дисертаційної роботи в цілому полягає у формуванні цілісного економіко-аналітичного інструментарію управління територіальними кластерами будівельної галузі у форматі ДПП. Отримані результати характеризуються системністю, достатнім рівнем теоретичного узагальнення та прикладною спрямованістю. Запропонований інструментарій дозволяє підвищити ефективність координації діяльності підприємств-стейкхолдерів, забезпечити прозорість розподілу ресурсів і ризиків та посилити стратегічну стійкість кластерних утворень. У цілому дисертація містить науково обґрунтовані положення, які розвивають теорію та практику кластерного управління і державно-приватного партнерства, що дає підстави оцінити наукову новизну роботи як вагомую та таку, що відповідає сучасному рівню економічних досліджень.

5. Дотримання академічної доброчесності

Дисертаційна робота виконана самостійно, із дотриманням принципів академічної доброчесності. Перевірка програмою Unicheck показала, що рівень автентичності тексту дисертації складає понад 93%. Використані наукові джерела мають належні посилання, результати дослідження є авторськими, випадків плагіату, фабрикації чи фальсифікації не виявлено.

6. Практичне значення результатів

Практичне значення роботи полягає у впровадженні розробленого інструментарію в діяльність будівельних і девелоперських підприємств, зокрема, «Архітектурно-будівельні новації» (довідка про впровадження № 149-2н від 23.10. 2025р.), «Українська інвестиційно-інжинірингова компанія» (довідка №32/1 від 17.07.2025р.) та «Інститут місцевого розвитку» (№ 482/1 від 09.12.2025р.). Застосування результатів дослідження забезпечує підвищення ефективності управління ДПП-проектами, оптимізацію розподілу ресурсів, зниження ризиків та покращення координації взаємодії стейкхолдерів. Результати можуть бути використані у навчальному процесі ЗВО при підготовці фахівців з економіки та управління будівництвом.

7. Повнота викладення результатів у публікаціях

Основні результати дисертації відображені у 7 наукових публікаціях у фахових виданнях категорії «Б» та апробовані на 3 міжнародних науково-практичних конференціях. Це свідчить про достатній рівень апробації та повноту висвітлення результатів дослідження.

8. Зауваження та рекомендації

1. У першому розділі доцільно було б посилити аналітичне узагальнення теоретичних підходів до економічного обґрунтування діяльності підприємств у складі кластерів та більш чітко виділити авторську позицію у висновках до першого розділу (стор. 37–75).

2. Рисунок 1.8 (стор. 63) загалом відображає ключові бар'єри впровадження кластерних ініціатив, однак має переважно узагальнюючий характер і недостатньо розкриває взаємозв'язки між окремими групами перешкод. Доцільним було б посилити аналітичну складову шляхом структуризації бар'єрів за рівнями (інституційним, фінансовим, поведінковим) та відображення їх причинно-наслідкових зв'язків. Це підвищило б наукову інформативність рисунка та його прикладну цінність.

3. Параграф 2.1 вирізняється високим рівнем теоретичної насиченості та системності викладу, однак загальне зауваження полягає в певній надмірності описових фрагментів, що ускладнює чітке виокремлення авторських методичних результатів. Доцільним є посилення структурної логіки через більш компакту інтерпретацію ключових положень і більш чітке розмежування власних наукових напрацювань та узагальнень. Окремі моделі та рисунки потребують стислого узагальнюючого коментаря щодо їх практичного застосування. Також варто конкретизувати прикладну цінність запропонованого

інструментарію для підприємств будівельної галузі, що підвищило б аналітичну чіткість і прикладну спрямованість дослідження.

4. На стор. 105–109 у складі 2 розділу коректно обґрунтовується онтологічний підхід до моделювання ролей у ДПП-кластері як динамічних агентів, однак є зауваження щодо формули 2.11 на стор. 106: формалізація потребує додаткового уточнення щодо операціоналізації параметрів моделі (зокрема A_i , C_i , D_i та R_i), оскільки їх вимірність і методи оцінювання залишаються не до кінця визначеними. Також доцільно чіткіше розмежувати нормативно-задані та фактично реалізовані повноваження, що впливають на інтерпретацію інтегральної функціональної активності $\Phi_i(t)$. Загалом модель має високий теоретичний потенціал, проте потребує деталізації прикладного застосування в аналітичних процедурах економічного обґрунтування процесів адміністрування підприємствами у складі кластеру.

5. Рисунок 3.12 у параграфі 3.3 (стор. 142) загалом логічно відображає концепцію інституційної взаємодії в умовах державно-приватного партнерства, однак його зміст має певну схематичність без достатнього розкриття механізмів зворотного зв'язку між учасниками кластеру. Недостатньо чітко ідентифіковано характер ієрархії та рівень впливу окремих інституційних суб'єктів, зокрема щодо розмежування регуляторних і координаційних функцій держави. Крім того, відсутня формалізація каналів взаємодії між R&D-структурами та бізнесом, що ускладнює інтерпретацію інноваційного контуру моделі. Доцільно розширити кількісну апробацію інтегрального показника IEI на ширшій вибірці ДПП-проектів.

6. Редакційне зауваження стосовно п. 3.3: при загалом логічно структурованій подачі матеріалу автору в цьому параграфі слід було б приділити більше уваги прикладним аспектам реалізації запропонованих рекомендацій щодо формалізації кроків удосконалення інституційного механізму. Зокрема, подані напрями (рис. 3.14, стор.143) мають переважно концептуально-описовий характер і потребують конкретизації у вигляді інструментальних процедур, алгоритмів впровадження або прикладів практичної імплементації в умовах реальних моделей державно-приватного партнерства. Це дозволило б підсилити прикладну значущість результатів дослідження та забезпечити їх більш чітку операціоналізацію в управлінській практиці.

Зазначені зауваження мають рекомендаційний характер і не знижують загальної науково-методичної цінності результатів роботи.

