

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу Газукіна Андрія Георгійовича

на тему

«ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН ГАЛУЗІ»,

подану на здобуття ступеня доктора філософії

за спеціальністю 051 «Економіка»

(галузь знань 05 – «Соціальні та поведінкові науки»)

Актуальність теми дисертаційної роботи не викликає сумнівів, оскільки її предмет безпосередньо пов'язаний із пошуком економічних і управлінських рішень для функціонування будівельних підприємств у середовищі воєнних ризиків, структурної перебудови, дефіциту інвестиційних ресурсів та прискореної технологічної модернізації. Будівництво формує матеріальну основу відновлення житла, промисловості, транспортної, енергетичної та соціальної інфраструктури, тому здатність підприємств генерувати, освоювати й масштабувати інновації визначатиме не лише їхню конкурентоспроможність, а й темпи та якість відбудови національної економіки.

Особливість сучасного етапу полягає в тому, що потреба у швидкому нарощуванні обсягів будівництва поєднується з необхідністю дотримання нових вимог до енергоефективності, цивільного захисту, безбар'єрності, цифрової прозорості, ресурсозбереження та екологічної відповідальності. За таких умов традиційні технології й усталені організаційні схеми не завжди забезпечують прийнятне співвідношення вартості, строків, якості й ризику. Практичного значення набувають BIM, цифрове управління проектами, модульне та індустріалізоване будівництво, адитивні технології, зокрема 3D-друк, нові матеріали, циркулярні рішення та системи дистанційного моніторингу.

Водночас технологічна інновація сама по собі не гарантує економічного результату. Її впровадження потребує інвестиційного забезпечення, підготовленого персоналу, належного обліково-аналітичного супроводу, нормативної відповідності, внутрішнього контролю, оцінювання ризиків і подальшої комерціалізації. Саме тому позитивної оцінки заслуговує системна постановка проблеми в дисертації, де інноваційна діяльність будівельного підприємства розглядається як сукупність взаємопов'язаних науково-дослідних, проектно-вишукувальних, інжинірингових, техніко-технологічних, цифрових, кадрових, фінансових, організаційних, нормативних і ринкових дій.

Наукова актуальність роботи визначається також недостатньою розробленістю комплексного інструментарію, який би поєднував оцінювання інноваційної активності, аналіз її функціональних складових, формування стратегічних пріоритетів, бюджетно-ресурсне забезпечення, систему KPI та прогнозно-адаптивне коригування управлінських рішень. У наявних

дослідженнях зазначені аспекти часто розглядаються окремо, тоді як для будівельного підприємства принципове значення має їх узгодження в межах єдиного управлінського циклу.

Вибір теми є своєчасним і з позицій інноваційно-інвестиційного розвитку малого та середнього бізнесу. Значна частина будівельних підприємств має обмежений доступ до довгострокового капіталу, грантових програм і сучасної дослідницької інфраструктури, однак саме ці суб'єкти забезпечують гнучкість підрядного ринку, локальну зайнятість і швидку адаптацію технологічних рішень. Запропоновані автором підходи до діагностики слабких блоків інноваційної діяльності та вибору адресних важелів можуть бути корисними для диференційованої підтримки підприємств різного масштабу.

Зв'язок дисертаційної роботи з науковими програмами, планами і темами

Дисертаційна робота виконана відповідно до наукової тематики Київського національного університету будівництва і архітектури. Її результати пов'язані з виконанням науково-дослідної роботи «Діджиталізація обліку, аналізу, аудиту та оподаткування в системі управління будівельним підприємством в умовах сучасних викликів» (номер державної реєстрації 0123U102814). Особистий внесок здобувача в межах цієї теми полягає у формуванні системи показників оцінювання інноваційної активності та розвитку інноваційної інфраструктури будівельних підприємств.

Окремі положення розроблено в межах НДР «Формування стратегій сталого розвитку будівельних підприємств в умовах відбудови економіки України: теоретико-методичні, кадрові, інноваційно-інвестиційні, фінансово-економічні, екологічні та організаційно-управлінські аспекти» (номер державної реєстрації 0125U002873). Здобувачем обґрунтовано стратегічні пріоритети інноваційного розвитку, внутрішньоорганізаційну інноваційну екосистему, систему KPI, сценарне прогнозування та стрес-тестування інноваційної стратегії. Такий зв'язок підтверджує відповідність дисертації актуальним напрямам досліджень університету й практичним завданням відновлення будівельної галузі.

Ступінь обґрунтованості і достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Наукові положення, висновки та рекомендації дисертації загалом є обґрунтованими, логічно взаємопов'язаними та такими, що впливають із результатів проведеного дослідження. Мета роботи конкретизована у дев'яти завданнях, які послідовно охоплюють теоретичне уточнення змісту інноваційної діяльності, систематизацію методів її оцінювання, аналіз зарубіжного досвіду та зовнішніх умов, побудову інтегральної моделі, оцінювання підприємств, формування інноваційної екосистеми, визначення стратегічних пріоритетів,

розроблення КРІ, прогнозування та стрес-коригування.

Методологічний апарат відповідає характеру поставлених завдань. Здобувачем використано аналіз і синтез, індукцію та дедукцію, наукове узагальнення, порівняльний, статистичний та індикаторний аналіз, експертне оцінювання, мінімаксне нормування, блокове агрегування, зважену адитивну згортку, ранжування, порогову класифікацію, сценарне прогнозування, стрес-тестування та логіко-структурне моделювання. Поєднання зазначених методів дозволило дослідити інноваційну діяльність одночасно як економічний процес, систему ресурсного забезпечення і сукупність вимірюваних результатів.

Інформаційна база є різнорівневою та включає законодавчі і нормативно-правові акти, міжнародні методичні документи, матеріали Державної служби статистики України, міжнародні індекси GII, GTCI, GSCI та EIS, дані ЄДЕССБ і DREAM, фінансову й нефінансову звітність підприємств, відкриті корпоративні джерела, внутрішні аналітичні матеріали та авторські розрахунки. Така побудова дала змогу поєднати макроекономічне, галузеве й мікроекономічне оцінювання та простежити взаємозв'язок між зовнішніми умовами і внутрішньою інноваційною спроможністю підприємств.

Обґрунтованість інтегральної моделі забезпечується послідовною процедурою формування показників, визначення ваг, нормування, блокового узагальнення та формування підсумкового індексу. Важливим є те, що автор не обмежується рейтинговим порівнянням, а аналізує динаміку за 2021–2025 рр. та структуру інноваційної активності за функціональними блоками. Це підвищує управлінську корисність результатів, оскільки дозволяє визначити не тільки підсумкове місце підприємства, а й конкретні напрями відставання.

Достовірність висновків посилюється апробацією методичних положень на вибірці десяти будівельних і девелоперських підприємств, а також використанням експертних оцінок із перевіркою узгодженості суджень. Одержані результати відображають кризове зниження середнього інтегрального індексу у 2022 р. та його подальше відновлення до 2025 р., що відповідає загальній логіці економічної динаміки галузі. Водночас автор коректно розглядає прогнозні значення як сценарні орієнтири, а не як гарантовані результати.

Висновки до розділів і загальні висновки співвідносяться з поставленими завданнями та відображають основні результати дисертації. Рекомендації мають логічне підґрунтя: результати діагностики трансформуються у пріоритети, управлінські важелі, дорожню карту, систему КРІ і процедури реагування на ризикові відхилення. Це забезпечує цілісність дослідження та його прикладну завершеність.

Оцінка змісту, завершеності та оформлення дисертації

Представлена до рецензування дисертаційна робота має завершену структуру, що відповідає логіці розв'язання поставленого наукового завдання. Вона містить анотації українською та англійською мовами, список

опублікованих праць, перелік умовних позначень, вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел і додатки. Загальний обсяг роботи становить 309 сторінок, з яких основний текст – 225 сторінок. Дисертація містить 67 таблиць, 22 рисунки, 7 додатків, а список використаних джерел налічує 217 найменувань.

У вступі (с. 21–32) належним чином обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, охарактеризовано інформаційну базу, наукову новизну, практичне значення, особистий внесок здобувача, апробацію та публікації. Позитивної оцінки заслуговує спроба автора поєднати проблематику інноваційної діяльності з потребами відбудови, цифровізації, енергоефективності й підвищення стійкості будівельних підприємств.

У першому розділі «Теоретико-методичний базис забезпечення інноваційної діяльності будівельних підприємств» (с. 33–95) систематизовано наукові підходи до трактування інновацій, інноваційного проєкту та інноваційної діяльності, визначено галузеві особливості будівництва й запропоновано розширену класифікацію за ядровими, забезпечувальними та наскрізними блоками. Така класифікація є змістовною, оскільки відображає повний шлях від створення знань і проєктного опрацювання до нормативного узгодження, фінансування та комерціалізації.

Підрозділ 1.2 (с. 54–70) присвячено методичному інструментарію оцінювання інноваційної діяльності. Автором розглянуто фінансово-економічні, техніко-технологічні, цифрові, кадрові, організаційно-нормативні, маркетингові, екологічні, безпекові й соціальні індикатори. З позицій економічного аналізу важливим є поєднання ресурсних, процесних і результативних характеристик, оскільки високі інноваційні витрати не завжди означають належну результативність, а окремі організаційні або цифрові рішення можуть мати значний ефект без масштабних капітальних вкладень.

У підрозділі 1.3 (с. 71–94) узагальнено зарубіжний досвід стимулювання інноваційної діяльності у будівництві. Розглянуто європейські механізми фінансування, німецькі підходи до енергоефективності, американські моделі комерціалізації, японську роботизацію, корейське «розумне будівництво» та польський досвід використання коштів ЄС. Позитивним є не механічне перенесення інструментів, а визначення умов і ризиків їх адаптації до українського інституційного середовища.

Другий розділ «Аналіз і комплексне оцінювання стану та динаміки інноваційної діяльності будівельних підприємств» (с. 96–174) має виразну аналітичну спрямованість. У підрозділі 2.1 досліджено міжнародні індекси, стан людського капіталу, інституційного середовища, фінансування досліджень, інфраструктури й цифрової готовності. Автором встановлено суперечливість національної інноваційної системи: збереження окремих знань і цифрових переваг поєднується з послабленням фінансових, дослідницьких та інституційних передумов.

У підрозділі 2.2 (с. 123–143) простежено трансформації у продукуванні та впровадженні інновацій у будівельній сфері. Обґрунтовано посилення прикладної інженерно-адаптаційної траєкторії, орієнтованої на швидке практичне використання BIM, технологій технічного обстеження, модульних рішень, енергоефективних конструкцій, нових матеріалів та адитивного виробництва. Така інтерпретація відповідає умовам відбудови, коли вирішальним є не лише створення принципово нового знання, а й здатність оперативно перетворити його на економічно доцільне будівельне рішення.

Найбільш методично насиченим є підрозділ 2.3 (с. 143–172), де розроблено і апробовано інтегральну економіко-математичну модель. Система охоплює фінансовий; техніко-технологічний і цифровий; кадровий; організаційно-нормативний; маркетинговий; еколого-безпековий і соціальний блоки. Нормування та агрегування показників дозволили визначити рейтингові позиції підприємств, простежити їх динаміку та виявити функціональні диспропорції. Важливо, що автор аналізує не тільки середнє значення, а й відмінності між підприємствами.

У третьому розділі «Напрями інтенсифікації інноваційної діяльності будівельних підприємств в умовах трансформаційних змін галузі» (с. 175–239) розроблено прикладний інструментарій управління інноваційним циклом. Запропонована внутрішньоорганізаційна інноваційна екосистема поєднує стратегічний, ресурсно-фінансовий, цифрово-інформаційний, кадрово-знаннєвий, нормативно-стандартизаційний, партнерсько-мережевий, ринково-комерційний та ризик-орієнтований контури.

Підрозділ 3.2 (с. 198–217) містить систему стратегічних пріоритетів, індекс їх пріоритетності, дорожню карту, критерії внутрішньої експертизи та KPI. До пріоритетів віднесено BIM і цифрове управління, енергоефективність, модульне будівництво, нові матеріали, циркулярне використання ресурсів, прикладні дослідження, трансфер технологій, розвиток компетентностей, багатоканальне фінансування та комерціалізацію. Така система охоплює як технологічні, так і фінансово-організаційні передумови інновацій.

У підрозділі 3.3 (с. 217–236) сформовано сценарний прогноз на 2026–2030 рр., процедуру стрес-коригування та порогові зони управлінського реагування. Інтегрована модель поєднує діагностичний, стратегічний, операційний, контрольний і прогнозний рівні, передбачаючи зворотний зв'язок. Це забезпечує перехід від одноразового оцінювання до постійного моніторингу інноваційної стратегії.

Загальні висновки (с. 240–245) є логічними, достатньо конкретними та відображають результати вирішення поставлених завдань. Додатки доповнюють основний текст матеріалами експертного оцінювання, вихідними даними, нормованими показниками, розрахунками інтегральних індексів, прогнозними таблицями та документами про впровадження. Оформлення роботи загалом відповідає вимогам до кваліфікаційних наукових праць; таблиці та рисунки

мають змістове навантаження і полегшують сприйняття методичних положень.

Наукова новизна отриманих результатів дисертаційної роботи

Наукова новизна дисертації полягає у поглибленні теоретико-методичних і прикладних засад оцінювання, регулювання, стратегічного спрямування та прогнозування інноваційної діяльності будівельних підприємств. Авторські результати утворюють логічно пов'язану систему: від категоріального визначення і класифікації до інтегральної діагностики, формування інноваційної екосистеми, вибору пріоритетів та прогнозно-адаптивного управління.

Уперше розроблено інтегральну економіко-математичну модель оцінювання інноваційної активності будівельних підприємств, яка поєднує експертне визначення вагомості, мінімаксне нормування, блокове агрегування, зважену адитивну згортку, порогову класифікацію та аналіз панельних даних у дискретному часі. Її відмінністю є можливість одночасного рейтингового, динамічного та структурно-блокового оцінювання, що створює підґрунтя для диференційованого управлінського реагування.

У дисертаційній роботі здобувачем удосконалено:

- теоретико-методичний підхід до визначення й класифікації інноваційної діяльності будівельних підприємств через її розгляд як цілісної системи взаємопов'язаних дій, що враховує проєктно-інвестиційний характер будівництва, його ресурсоемність, нормативну регламентованість, багатосуб'єктність та залежність від умов відбудови;

- методичний підхід до оцінювання інноваційної діяльності за фінансово-економічним, техніко-технологічним і цифровим, кадрово-інтелектуальним, організаційно-нормативним, маркетингово-ринковим, еколого-безпековим і соціальним блоками, що дозволяє комплексно оцінювати не лише витрати й результати, а й організаційні передумови інновацій;

- аналітичний підхід до дослідження зовнішніх умов інноваційної діяльності, який поєднує макроекономічні, інституційні, фінансові, кадрові, інфраструктурні, технологічні й ринкові чинники з результатами міжнародних індексів GII, GTCI, GSCI та EIS;

- науково-методичний підхід до управління інноваційною діяльністю шляхом формування внутрішньоорганізаційної інноваційної екосистеми з функціональними контурами, що забезпечують рух від діагностики потреб і відбору ідей до фінансування, пілотування, нормативного узгодження, комерціалізації та масштабування;

- прикладний інструментарій стратегічного спрямування інноваційної діяльності, який включає індекс пріоритетності, дорожню карту, систему КРІ, індекс виконання стратегічних пріоритетів та критерії внутрішньої експертизи інноваційних проєктів.

Подальшого розвитку дістали:

- наукове положення про трансформацію інноваційної моделі будівництва

України від переважно винахідницької до прикладної інженерно-адаптаційної, орієнтованої на технології швидкого відновлення, цифрове проектування, модульні рішення, нові матеріали, технічне обстеження та оперативне масштабування практичних інновацій;

– прогнозно-адаптивний підхід до управління інноваційною діяльністю, який поєднує сценарне прогнозування, стрес-коригування, порогові зони реагування та зворотний зв'язок між фактичними результатами й переглядом інноваційного портфеля, бюджету, строків і відповідальних виконавців.

У цілому положення наукової новизни належним чином розкриті в основному тексті, мають авторський характер і відповідають поставленим завданням. Вони розширюють інструментарій економічного аналізу інноваційної діяльності будівельних підприємств та формують основу для подальшого розвитку обліково-аналітичного й управлінського забезпечення інноваційних процесів.

Теоретичне та практичне значення результатів дослідження

Теоретичне значення роботи полягає в поглибленні розуміння інноваційної діяльності будівельного підприємства як багатовимірною процесу, результативність якого визначається взаємодією технологічних, фінансових, інвестиційних, кадрових, цифрових, нормативних, організаційних і ринкових чинників. Запропонована класифікація впорядковує функціональну структуру інноваційної діяльності та створює основу для її операціоналізації у системі економічного аналізу.

Методичне значення визначається розробленням послідовної логіки «показники – джерела інформації – нормування – блокове агрегування – інтегральний індекс – інтерпретація – управлінське рішення». Така логіка може застосовуватися для бенчмаркінгу, визначення інноваційних розривів, формування планових орієнтирів і контролю виконання інноваційних програм. Важливим є також поєднання ретроспективної оцінки з прогнозом і стрес-тестуванням.

Практична цінність полягає у можливості використання інтегральної моделі для діагностики інноваційної активності підприємств, оцінювання сильних і слабких блоків, формування портфеля інноваційних проектів та вибору пріоритетів цифровізації, технологічного оновлення, кадрового розвитку, енергоефективності й участі у відбудовчих проектах. Економіко-управлінські важелі, дорожня карта, KPI та порогові зони реагування можуть бути адаптовані до системи стратегічного й оперативного управління підприємством.

Положення дисертації є корисними для обґрунтування інноваційно-інвестиційних рішень у будівництві, де необхідно зіставляти первинні витрати з очікуваною економією ресурсів, скороченням строків, підвищенням продуктивності, зниженням дефектності та вартістю життєвого циклу об'єкта. Вони можуть бути застосовані під час оцінювання доцільності BIM, 3D-друку,

модульного будівництва, цифрового моніторингу та інших технологій, що потребують комплексного техніко-економічного аналізу.

Практичне впровадження підтверджено використанням окремих результатів у діяльності ТОВ «Універсум Девелопмент» і ПП «ВІР-ЗАХІДБУД», а також у навчальному процесі Київського національного університету будівництва і архітектури. Це свідчить про придатність запропонованого інструментарію для управлінської та освітньої практики.

Повнота висвітлення результатів дослідження в опублікованих працях здобувача

Основні результати дисертаційної роботи опубліковано у 15 наукових працях. До них належать одна стаття у виданні, що індексується у наукометричній базі Scopus, чотири статті у наукових фахових виданнях України та десять публікацій апробаційного характеру. Тематика праць відповідає змісту дисертації та охоплює управління інноваційним розвитком, зарубіжний досвід, інфраструктурне забезпечення, інтелектуальний капітал, державне регулювання, ризики, стратегічні пріоритети, інноваційний маркетинг і оцінювання інноваційної активності.

У публікаціях відображено основні теоретичні, аналітичні й прикладні результати дослідження. У працях, виконаних у співавторстві, зазначено особистий внесок здобувача. Матеріали доповідалися на міжнародних науково-практичних конференціях у 2022–2026 рр., що забезпечило апробацію положень у фаховому середовищі.

Кількість і зміст публікацій є достатніми для висвітлення основних результатів дисертації. Особливо важливим є те, що публікаційна активність охоплює не лише загальні питання інноваційного розвитку, а й прикладні проблеми державного регулювання, оцінювання ризиків, управління інтелектуальним капіталом та формування стратегічних пріоритетів будівельних підприємств.

Дотримання принципів академічної доброчесності

За результатами змістового опрацювання дисертаційної роботи ознак некоректного використання ідей, результатів або текстів інших авторів не виявлено. Теоретичні положення, нормативні матеріали, статистичні дані та запозичені методичні підходи супроводжуються посиланнями на відповідні джерела. Авторські таблиці, рисунки, моделі та розрахунки змістовно пов'язані з метою і завданнями дослідження.

У спільних публікаціях зазначено особистий внесок здобувача, що забезпечує прозорість авторства. Структура роботи, логіка викладу та взаємозв'язок між аналітичними розрахунками й висновками свідчать про самостійний характер дослідження.

Кількісні показники текстової подібності мають оцінюватися виключно на

підставі офіційного звіту закладу вищої освіти. За змістовими ознаками дисертація відповідає принципам академічної доброчесності, а порушень у формі академічного плагіату, фабрикації або фальсифікації даних під час рецензування не встановлено.

Дискусійні положення та зауваження до дисертації

Позитивно оцінюючи теоретичний рівень, аналітичну насиченість і прикладну спрямованість дисертаційної роботи, вважаю за доцільне висловити окремі зауваження та дискусійні положення. Перші п'ять зауважень мають уточнювальний і рекомендаційний характер, шосте стосується методичної відтворюваності інтегрального оцінювання та є більш суттєвим.

1. Система показників, сформована у підрозділах 1.2 і 2.3, охоплює значний масив фінансових, техніко-технологічних, цифрових, кадрових, організаційних, ринкових та еколого-безпекових характеристик. Для практичного застосування методики на підприємстві доцільно було б доповнити її паспортом кожного індикатора із зазначенням економічного змісту, одиниці виміру, формули, джерела даних, періодичності формування, відповідального підрозділу, первинного документа та процедури перевірки. Це перетворило б модель із дослідницького інструменту на більш формалізовану складову обліково-аналітичної системи підприємства.

2. Динамічне оцінювання охоплює 2021–2025 рр., тобто період різких інфляційних, валютних, логістичних і безпекових змін, а також неоднакової повноти корпоративного розкриття інформації. У роботі доцільно було б чіткіше описати забезпечення часової зіставності фінансових показників: використання постійних цін, дефляторів, коригування одноразових втрат, переоцінок, знецінення активів та інших воєнно зумовлених факторів. Наведення правил оброблення пропусків і структурних розривів у рядах посилює статистичну коректність міжрічних порівнянь.

3. У підрозділі 1.3 ґрунтовно узагальнено закордонний досвід державного стимулювання інновацій. Практичну цінність цієї частини можна було б посилити через окрему матрицю «інструмент підтримки – джерело фінансування – податкові й облікові наслідки – вимоги до одержувача – можливість застосування для малого, середнього та великого будівельного підприємства». Така конкретизація дозволила б точніше оцінити застосовність податкових кредитів, прискореної амортизації, грантів, гарантій, співфінансування та інноваційних публічних закупівель в умовах воєнної економіки й відбудови.

4. Запропонована внутрішньоорганізаційна інноваційна екосистема містить стратегічний, ресурсний, цифровий, кадровий, нормативний, партнерський, ринковий і ризик-орієнтований контури. На думку рецензента, її прикладну завершеність посилює виокремлення обліково-контрольного контуру, що охоплював би бюджетування інноваційних проєктів, центри відповідальності, план-фактний аналіз, контроль цільового використання

ресурсів, документування результатів пілотування, інтеграцію ERP і BIM-даних та формування аудиторського сліду управлінських рішень.

5. У підрозділі 2.3 автором здійснено інтегральне оцінювання інноваційної активності будівельних підприємств, що дозволило визначити їх рейтингові позиції, сильні й слабкі блоки інноваційного розвитку та загальну динаміку інтегрального індексу. У третьому розділі ці результати логічно пов'язано з обґрунтуванням стратегічних пріоритетів, дорожньої карти, KPI та інтегрованої моделі управління інноваційною діяльністю, зокрема у табл. 3.14, табл. 3.15 та рис. 3.6. Водночас, на думку опонента, роботу посилило б більш чітке розкриття адресних рекомендацій для підприємств залежно від слабких блоків, виявлених за результатами інтегрального оцінювання. Це дозволило б посилити зв'язок між аналітичними результатами розділу 2 та практичними положеннями розділу 3 і зробити запропонований інструментарій більш прикладним для використання на рівні конкретного будівельного підприємства.

6. Інтегральна модель поєднує показники, сформовані на основі оприлюдненої фінансової і нефінансової звітності, корпоративних джерел, внутрішніх матеріалів та експертно-аналітичних оцінок. Такі джерела мають різний рівень формалізації, перевірюваності та доступності для незалежного дослідника. У роботі наведено значний обсяг вихідних даних і розрахунків, однак недостатньо формалізовано єдиний протокол їх документального підтвердження, узгодження у разі розбіжностей та оцінювання надійності. Це обмежує повну відтворюваність результатів і можливість незалежної зовнішньої валідації. Для посилення доказовості методики доцільно запровадити стандартизовану форму збору даних, ієрархію пріоритетності джерел, правила роботи з відсутніми або суперечливими значеннями, коефіцієнт інформаційної надійності та процедуру звіряння показників із фінансовою звітністю і первинними управлінськими документами.

Висловлені зауваження не заперечують наукової новизни, достовірності основних результатів і практичної значущості дисертаційної роботи. Вони окреслюють напрями подальшого розвитку авторського інструментарію у частині статистичної зіставності, облікового відображення інноваційних витрат, внутрішнього контролю та інформаційної верифікованості інтегральної моделі.

Загальний висновок рецензента щодо відповідності роботи кваліфікаційним вимогам освітньо-наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка»

Дисертаційна робота Газукіна Андрія Георгійовича на тему «Інноваційна діяльність будівельних підприємств в умовах трансформаційних змін галузі» є завершеним самостійним науковим дослідженням, у якому розв'язано актуальне наукове завдання поглиблення теоретико-методичних засад і розроблення науково-прикладного інструментарію оцінювання, регулювання, стратегічного спрямування та прогнозування інноваційної діяльності будівельних підприємств.

Робота характеризується логічною структурою, належним рівнем теоретичного опрацювання, використанням комплексу статистичних, експертних і економіко-математичних методів, достатньою інформаційною базою та прикладною спрямованістю. Одержані результати мають значення для економіки будівництва, інноваційного менеджменту, інноваційно-інвестиційної діяльності, цифровізації управління та формування обліково-аналітичного забезпечення інноваційних процесів.

Основні положення дисертації опубліковано й апробовано, окремі результати впроваджено у діяльність будівельних підприємств та навчальний процес. Висловлені зауваження мають переважно рекомендаційний характер; більш суттєве зауваження визначає потребу в подальшій стандартизації джерел даних і зовнішній валідації інтегральної моделі, але не змінює загальної позитивної оцінки дослідження.

За актуальністю, ступенем наукової новизни, обґрунтованістю положень і висновків, теоретичною та практичною значущістю, повнотою оприлюднення результатів і дотриманням принципів академічної доброчесності дисертаційна робота відповідає вимогам до кваліфікаційних наукових праць на здобуття ступеня доктора філософії, а її автор Газукін Андрій Георгійович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка».

Рецензент:

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економічної теорії,
обліку та оподаткування
Київського національного університету
будівництва і архітектури



Тетяна ІВАНОВА

Підпис Т. М. Іванової засвідчую:

Вчений секретар Вченої ради
Київського національного університету
будівництва і архітектури



Микола КЛИМЕНКО