

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

д.е.н., професора Шпака Н.О.

на дисертаційну роботу Новикова Дмитра Миколайовича на тему

«Формування адаптивного механізму забезпечення

конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах

нестабільного економічного середовища»,

подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051

«Економіка» галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

1. Актуальність теми дослідження та її зв'язок із науковими програмами та темами.

Актуальність дослідження Новикова Д.М. беззаперечно диктується безпрецедентною трансформацією економічного ландшафту, в якому функціонує вітчизняний будівельний сектор. Тривала дія воєнного стану, системна руйнація логістичних і фінансових ланцюгів, глибока волатильність цін на ресурси та дефіцит кваліфікованих кадрів сформували середовище, в якому традиційні детерміністичні парадигми управління вичерпали свою дієвість. Будівельна галузь, будучи капіталомісткою та залежною від тривалих інвестиційних циклів, опинилася у зоні максимального ризику.

У цьому контексті зміщення наукового фокусу з реактивного антикризового реагування на превентивне формування адаптивних управлінських систем є не лише теоретично виправданим, а й критично необхідним для забезпечення фізичного виживання та подальшого розвитку галузі. Автор вчасно ідентифікував потребу у створенні механізму, здатного не лише амортизувати зовнішні шоки, а й конвертувати їх у джерела довгострокових конкурентних переваг. Особливої актуальності набуває поєднання адаптивного менеджменту з цифровими інструментами підтримки рішень, що відповідає глобальним тенденціям цифровізації будівництва (BIM, Industry 4.0) та вимогам євроінтеграції. Таким чином, обрана тема є своєчасною, науково обґрунтованою та стратегічно значущою для повоєнного відновлення національної інфраструктури.

2. Відповідність змісту і результатів роботи стандарту вищої освіти освітньо-наукового рівня «доктор філософії» за спеціальністю 051 «Економіка».

Зміст дисертаційної роботи Новикова Д.М. повною мірою корелює з вимогами стандарту вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка». Дослідження охоплює ключові напрями економічної науки: управління конкурентоспроможністю підприємств, економіко-математичне моделювання, стратегічне планування в умовах невизначеності та цифрову трансформацію господарських процесів. Теоретична база першого розділу узгоджується з фундаментальними положеннями економічної теорії конкуренції та адаптивного менеджменту. Методичний інструментарій другого розділу відповідає сучасним вимогам до кількісного обґрунтування управлінських рішень. Прикладна спрямованість третього розділу демонструє здатність здобувача трансформувати наукові розробки у діючі управлінські продукти. Загальні висновки підтверджують системність дослідження та його відповідність програмним результатам навчання освітньо-наукового рівня. Міждисциплінарні елементи роботи (інтеграція IT-інструментів, Data Analytics) органічно доповнюють економічну проблематику, не виходячи за межі спеціальності.

3. Зв'язок дисертаційної роботи з науковими програмами, планами та темами. Дисертаційне дослідження органічно інтегроване у науково-дослідну діяльність КНУБА та Академії будівництва України. Здобувач є виконавцем у межах НДР № 0124U005168 «Цифрова трансформація процесів адміністрування в будівельному девелопменті», де ним розроблено інструменти динамічного моніторингу ризиків та алгоритми гнучкого перерозподілу ресурсів. У межах НДР № 0121U111792 «Економіко-управлінська оцінка девелоперських проєктів у будівництві» автор удосконалив сценарні моделі оцінювання інвестиційної привабливості. За темою № W4-14-b (Академія будівництва України) запропоновано показники адаптивності та резерву конкурентоспроможності. Такий рівень імплементації

результатів у діючі наукові програми підтверджує їхню затребуваність та відповідність стратегічним пріоритетам розвитку галузі.

4. Оцінка структури дисертаційної роботи, її завершеності, обґрунтованості та достовірності одержаних результатів.

Дисертація Новикова Д.М. характеризується послідовною та логічно вибудованою архітектурою викладу. Робота містить вступ, три розділи, висновки, список із 141 джерела та 9 додатків. Обсяг основного тексту (219 сторінок), ілюстративний матеріал (34 рисунки, 33 таблиці) та додатки (31 сторінка) відповідають нормативним вимогам. Перехід від теоретичної деконструкції поняття конкурентоспроможності до побудови математичного апарату та його цифрової імплементації є плавним і науково аргументованим.

Рівень обґрунтованості та достовірності результатів забезпечується комплексним методологічним підходом. Використання системного, компаративного та інституційного аналізу дозволило коректно ідентифікувати детермінанти конкурентоспроможності. Застосування математичного моделювання, методів багатокритеріальної оптимізації та сценарного планування надало результатам належного рівня формалізації. Апробація розробок на підприємствах будівельної галузі підтвердила їхню практичну валідність. Сформульована наукова гіпотеза щодо можливості побудови самоналаштовуваної системи підтримки рішень є логічно обґрунтованою та емпірично підтвердженою.

5. Оцінка результатів дослідження як складових наукової новизни дисертаційної роботи.

Наукова новизна дисертаційного дослідження Д.М. Новикова полягає у суттєвому розширенні та поглибленні теоретико-методичного базису управління конкурентоспроможністю будівельних підприємств в умовах макроекономічної турбулентності. Особистий внесок здобувача полягає у наступному:

удосконалено:

- цілісний алгоритм діагностики адаптивного потенціалу, який, на відміну від фрагментарних підходів, синтезує фінансову міцність, ресурсну мобільність, інноваційну та цифрову зрілість у єдиний масив даних, що уможлиблює виявлення прихованих резервів стійкості бізнес-моделі та об'єктивну оцінку готовності суб'єкта господарювання до функціонування в умовах турбулентності;
- багатовимірну модель моніторингу ринкового середовища будівельної індустрії, яка трансформує розрізнені дані про інвестиційні тренди, темпи цифрової конвергенції сектору та наслідки макроекономічних шоків у прогностичний інструмент для визначення векторів формування довгострокових конкурентних переваг;
- математичний апарат вибору стратегічних альтернатив, який базується на врахуванні тісних кореляційних залежностей між часовими, вартісними, технологічними та ризиковими обмеженнями, що забезпечує збалансованість і раціональність управлінських рішень під час дефіциту ресурсів та високої невизначеності;
- динамічну методику оцінювання конкурентного статусу підприємства, яка інтегрує сценарні матриці та алгоритми безперервного цифрового відстеження зовнішніх змін, дозволяючи превентивно ідентифікувати загрози та гнучко коригувати параметри оцінки в режимі реального часу;

набули подальшого розвитку:

- наукове уявлення про сутність конкурентоспроможності будівельних підприємств, яке еволюціонувало від статичної фіксації ринкової частки до розуміння її як безперервного процесу самоорганізації та відтворення конкурентних активів під впливом екзогенних трансформацій;
- таксономія факторів конкурентного середовища, доповнена новими групами детермінант (цифрових, інституційних, адаптаційних), що розкриває механізми їхнього впливу на фінансово-господарські результати в умовах перманентної макроекономічної дестабілізації;

- методичні підходи до трансферу міжнародного досвіду забезпечення економічної стійкості, які адаптовано до специфіки повоєнного відновлення України шляхом критичного відбору глобальних практик ризик-менеджменту, оптимізації ресурсних потоків та цифрової модернізації;
- архітектоніка адаптивного механізму управління, яка базується на синергетичному зв'язку між ресурсною гнучкістю, цифровою конвергенцією та ризик-орієнтованим підходом, формуючи цілісну концепцію реакції на турбулентні виклики економічного ландшафту;
- прикладний інструментарій формування стратегій розвитку будівельних компаній, збагачений методами превентивного сценарного проєктування та алгоритмами динамічного перерозподілу ресурсів, що гарантує довгострокову життєздатність та фінансову міцність суб'єктів галузі.

Загалом, наукова новизна роботи полягає у створенні цілісного економіко-управлінського апарату, який заповнює критичну прогалину між теорією адаптивного менеджменту та практикою виживання і розвитку будівельних підприємств в умовах воєнного стану та повоєнної відбудови.

6. Оцінка наукової новизни результатів дисертації. Наукова новизна дисертаційного дослідження Новикова Д.М. полягає у створенні цілісного економіко-управлінського апарату для формування адаптивного механізму конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах макроекономічної турбулентності. Принципова відмінність від традиційних підходів полягає у синергетичному об'єднанні механізмів діагностики адаптивного потенціалу, фінансової резильєнтності, інноваційної активності та цифрової зрілості в єдину архітектуру підтримки рішень. Інноваційним є формування двоконтурної логіки управління, де організаційний контур адаптує бізнес-процеси, а цифрово-аналітичний контур формує прогностичні сценарії ризиків, створюючи самонавчальну модель прийняття рішень. Важливим науковим здобутком є інтеграція алгоритмів Data Analytics у

безперервний цикл адаптивного управління, що забезпечує перехід від інтуїтивного до прогнозно-аналітичного ухвалення рішень. У сукупності результати формують нову теоретичну платформу для дослідження адаптивних економічних систем у будівництві.

7. Висновок щодо теоретичної цінності результатів дисертації.

Оцінюючи теоретичну цінність роботи, слід відзначити, що дисертація формує помітне посилення науково-методичного базису спеціальності 051 «Економіка» в частині дослідження адаптивних економічних систем у будівництві. Ключовим теоретичним здобутком є переосмислення конкурентоспроможності як динамічної, а не статичної категорії, що відкриває нові горизонти для моделювання поведінки підприємств у турбулентних умовах. Теоретичну глибину забезпечує поєднання сценарного моделювання з багатокритеріальною оптимізацією, що створює новий аналітичний рівень, де управлінські рішення набувають властивостей прогностичної варіативності. Концепція двоконтурної системи управління з механізмами зворотного зв'язку фактично закладає підвалини для подальших досліджень у сфері самоналаштовуваних економічних систем. Результати дослідження поглиблюють розуміння механізмів трансформації зовнішніх загроз у внутрішні джерела конкурентних переваг.

8. Практична цінність результатів дисертації.

Практична цінність роботи полягає у втіленні теоретико-методичних розробок у прикладний економіко-управлінський апарат, придатний для безпосереднього застосування будівельними підприємствами. Розроблена система інтегрує цифрово-аналітичний моніторинг ризиків, сценарне планування та прогнозно-адаптивну оптимізацію ресурсів.

Впровадження інструментарію в обслуговуючому кооперативі «Житлово-будівельний кооператив «Доступне житло України», ГО «Академія будівництва України», ДП МОУ «Центральний проектний інститут» та ДП «Дніпровський проектний інститут» підтвердило його прикладну результативність. Зокрема, зафіксовано зростання фінансової стійкості,

оптимізацію структури витрат в умовах інфляційного тиску, скорочення часу реакції на ринкові зміни та мінімізацію ризиків втрати конкурентних позицій. Результати мають підтверджену практичну цінність і можуть слугувати моделлю адаптивного економічного забезпечення для інших суб'єктів будівельної галузі.

9. Оцінка додержання вимог академічної доброчесності.

У дисертаційній роботі Новикова Д.М. не встановлено ознак академічного плагіату чи інших порушень. Результати дослідження є авторськими, посилання на використані джерела оформлено належним чином, частка участі автора у співавторстві коректно зазначена. Робота виконана самостійно з дотриманням принципів наукової етики.

10. Оцінка повноти відображення результатів дослідження у публікаціях та рівня їх апробації.

Зміст дисертації належним чином відображено у 17 наукових публікаціях. З урахуванням вимог Постанови КМУ № 507 здобувачу зараховується 14,5 публікацій, серед яких 2,5 у фахових виданнях категорії «Б», 2,5 у виданнях країн ОЕСР/ЄС (включно зі статтею, індексованою у Scopus), та 8 тез доповідей. Результати апробовано на 8 науково-практичних конференціях, у тому числі міжнародних форумах у Києві, Ризі та Чикаго. Обсяг та якість публікацій повністю відповідають вимогам для здобуття ступеня доктора філософії.

11. Зауваження та дискусійні положення по дисертації. Позитивно оцінюючи загальний рівень дисертаційного дослідження, його практичну спрямованість та масштабний емпіричний базис, слід виокремити низку дискусійних зауважень, відповіді на які дозволять ще більше підвищити валідність запропонованого автором інструментарію.

1. Щодо економетричної верифікації факторних моделей (Розділ 2.2, с. 124–128). У підрозділі 2.2 автор наводить рівняння множинної регресії для розрахунку індексу ділової активності (формула 2.2, сторінка 125). Проте проблемною виглядає статистична стійкість даної моделі, оскільки вона

побудована на вибірці з $N=8$ спостережень (Табл. 2.11, с. 128) для трьох незалежних змінних. З точки зору математичної статистики, кількість ступенів вільності є критично низькою, що не дозволяє стверджувати про високу надійність коефіцієнтів детермінації. Можливо доцільно було б для підвищення робастності моделі використати непараметричні методи оцінювання або розширити часовий ряд за рахунок помісячних даних за 2021–2025 роки, щоб уникнути ризику випадкових кореляцій?

2. Щодо пропорційності макроекономічних порівнянь та їх впливу на мікрорівень (Розділ 1.3, с. 75–82). У підрозділі 1.3 здобувачем проведено масштабний порівняльний аналіз будівельних ринків (Табл. 1.3–1.7). Порівняння обсягу ринку України (4,6 млрд EUR) із Сінгапуром (40 млрд USD) чи Китаєм (3400 млрд USD) беззаперечно демонструє глибину диспропорцій. Проте дисертація присвячена мікроекономічному адаптивному механізму окремого підприємства. Як саме виявлені макроекономічні розриви (наприклад, індекс продуктивності праці 18,2 USD/год в Україні проти 71,3 USD/год у Сінгапурі) інтегровані у сформовані автором таблиці - вхідні змінні для розрахунку моделі ділової активності ринку будівельних послуг України (с. 193)? Як вимога щодо обов'язкового впровадження BIM та «зелених» стандартів (як у Сінгапурі) вплине на фінансове обтяження для пересічного українського девелопера в умовах падіння купівельної спроможності?

3. Щодо чутливості тригерних механізмів в умовах гіперінфляції (Розділ 3.3, с. 187–196). У розробленій матриці тригерних дій автор пропонує автоматичну активацію протоколів безпеки, наприклад, при «зростанні ціни на арматуру або цемент понад 15% за квартал». В умовах нестабільного економічного середовища, де інфляційні процеси та девальваційні шоки носять кумулятивний характер, використання статичних порогових значень (фіксованих 15%) може призвести до хибних спрацювань або, навпаки, до втрати чутливості системи на довгостроковому горизонті. Можливо доцільно було б закласти у цифрово-аналітичний контур алгоритму розрахунку тригерів (стор.191-192) на основі «ковзної середньої» або індексації відносно базового

індексу інфляції НБУ, щоб система реагувала на відносне відхилення, а не на абсолютний стрибок цін?

4. Щодо монетизації «сервісно-експертної» парадигми (Розділ 3.1, с. 160–173). Автор обґрунтовує перехід ринку від «підрядного будівництва» до «сервісно-експертного відновлення», де ключову цінність створюють проєктні та консалтингові компетенції. Проте, як показано у Розділі 2.1 (с. 88-107), платоспроможний попит населення та бізнесу в умовах війни критично знизився, а основним замовником стає держава або донори, які орієнтуються на тендерну економію (ProZorro). Яким чином адаптивний механізм підприємства має балансувати між необхідністю інвестувати у дорогі нематеріальні послуги (BIM, ESG-аудит, технічна експертиза) та вимогою донорів/держави мінімізувати поточні витрати? Чи передбачає запропонована модель механізми «упакування» цих експертних послуг у капітальні інвестиції для отримання пільгового фінансування?

12. Загальний висновок офіційного опонента.

Після комплексного аналізу поданої дисертаційної роботи Новикова Д.М. слід констатувати, що поставлені дослідницькі завдання виконано у повному обсязі, а сформульована мета досягнута належним чином. Дисертація на тему «Формування адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища» характеризується безперечною актуальністю, внутрішньою логічністю та цілісністю наукового викладу.

Робота виконана самостійно, містить вагомі елементи наукової новизни, має теоретичну значущість та підтверджену прикладну спрямованість. У ній запропоновано та обґрунтовано цілісний економіко-управлінський апарат для забезпечення адаптивної конкурентоспроможності будівельних підприємств. Представлені результати можуть бути використані у практиці економічного управління будівельними підприємствами в умовах турбулентного ринкового середовища.

Дисертація відповідає вимогам чинного «Порядку присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою КМУ № 44 від 12.01.2022 р., а також нормативним вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим наказом МОН України № 40 від 12.01.2017 р.

Вважаю, що Новиков Дмитро Миколайович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії (PhD) зі спеціальності 051 «Економіка».

ОФІЦІЙНИЙ ОПОНЕНТ

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту
і міжнародного підприємництва
Національного університету
«Львівська політехніка»



Нестор ШПАК

Підпис д.е.н., професора Шпака Нестора Омеляновича засвідчую

Вчений секретар
Національного університету
«Львівська політехніка»
д.т.н., професор



Ірина ЯРЕМЧУК