

РЕЦЕНЗІЯ

доктора економічних наук, професора Беленкової Ольги Юріївни на дисертаційну роботу Ползікова Мирослава Олександровича на тему «Економіко-управлінський інструментарій організації мультипроектної діяльності підприємств-стейкхолдерів у будівництві». Дисертацію подано до разової спеціалізованої вченої ради в КНУБА на здобуття ступеня «доктор філософії» з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка»

1. Актуальність теми дисертації, її зв'язок з науковими програмами та темами. Актуальність теми дисертаційного дослідження Ползікова М.О. зумовлена сучасними тенденціями розвитку будівельної галузі, що характеризується переходом від ізольованого управління окремими проектами до інтегрованого мультипроектного підходу. В умовах глобалізації ринку, цифровізації управлінських процесів та зростання складності будівельних виробничих циклів особливого значення набуває створення єдиної системи управління, здатної координувати одночасну реалізацію кількох проектів різного масштабу, пріоритетності та технологічної складності в межах корпоративного портфеля.

Упровадження мультипроектного підходу забезпечує ефективне використання ресурсів, оптимізацію фінансових, матеріальних і трудових потоків, а також формування синергійних ефектів між проектами. Це створює передумови для підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств та їх адаптивності до динамічних умов ринку. Важливим аспектом є інтеграція цифрових технологій у процеси планування, моніторингу та контролю виконання робіт.

Дисертаційна робота має безпосередній зв'язок із науково-дослідною діяльністю КНУБА та Академії будівництва України. Результати дослідження отримано в межах науково-дослідної теми «Розробка науково-технічного інструментарію для формування та реалізації внутрішньовиробничих планів діяльності будівельної організації» (№ 0124U005196), що підтверджує їх прикладну значущість та відповідність сучасним науковим напрямкам розвитку галузі.

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій. Обґрунтованість результатів дисертаційного дослідження забезпечується чітко сформульованою науковою гіпотезою щодо підвищення

ефективності діяльності будівельних підприємств за рахунок впровадження економіко-аналітичного інструментарію мультипроектного економічного обґрунтування діяльності. Методичну основу дослідження становить поєднання загальнонаукових і спеціальних методів, зокрема системного аналізу, економіко-математичного моделювання, багатокритеріальної оптимізації, сценарного аналізу та цифрового моделювання.

Автором використано сучасні підходи до економічного обґрунтування діяльності підприємства як відкритої адаптивної системи, що функціонує в умовах єдиного ресурсного поля. Запропоновані моделі дозволяють узгоджувати стратегічні, тактичні та оперативні економічні рішення з урахуванням динаміки зовнішнього середовища та інтересів стейкхолдерів. Отримані результати характеризуються логічною узгодженістю, належним рівнем формалізації та прикладною спрямованістю, що підтверджує достовірність висновків і рекомендацій дисертаційної роботи.

3. Оцінка змісту, структури, рівня завершеності та оформлення дисертаційної роботи. Дисертаційна робота характеризується логічною структурою, послідовністю викладення матеріалу та відповідністю поставленим цілям і завданням дослідження. Вона містить усі необхідні структурні елементи та є завершеним науковим дослідженням. Анотація та вступ дисертаційної роботи відповідають установленим кваліфікаційним вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

У першому розділі сформовано концептуально-теоретичні засади мультипроектного управління в будівництві, де підприємство обґрунтовано розглядається як відкрита динамічна система, що функціонує у форматі мультипроектної операційної моделі. Уточнено сутність мультипроектної діяльності як інтегрованої системи управління взаємопов'язаними проектами, об'єднаними спільною стратегічною метою, із забезпеченням узгодженості ресурсних потоків та цифрової координації процесів. Значну увагу приділено принципам централізованого управління через єдину платформу прийняття рішень, що поєднує функції планування, моніторингу та контролю.

Другий розділ присвячено формуванню методичного підґрунтя дослідження, зокрема розвитку інструментів адаптивної багатокритеріальної оптимізації, які забезпечують гнучке налаштування управлінських рішень відповідно до змін зовнішнього середовища та ресурсних обмежень. Запропоновані підходи дозволяють моделювати складні взаємозв'язки між

проектами, здійснювати сценарний аналіз та формувати адаптивну цифрову платформу підтримки прийняття рішень.

У третьому розділі розроблено аналітико-прикладний інструментарій управління мультипроектною діяльністю, що базується на інтеграції організаційно-економічних і цифрово-аналітичних механізмів. Обґрунтовано доцільність побудови двоконтурної системи управління, яка поєднує структурну адаптацію підприємства з інструментами прогнозу аналітики та формує самонавчальну модель прийняття рішень. Представлено результати впровадження програмних рішень і регламентів, що створюють єдину інтелектуальну екосистему управління, здатну до накопичення аналітичного досвіду та підвищення ефективності управлінських процесів.

Матеріал викладено на належному науковому рівні, робота містить достатню кількість таблиць і рисунків, оформлення відповідає встановленим вимогам.

4. Наукова новизна результатів дослідження. На думку рецензента, *до наукових результатів, що підпадають під категорію «удосконалено»*, слід віднести насамперед розвиток комплексної моделі економіко-управлінської оптимізації мультипроектного середовища будівельних підприємств, яка базується на поєднанні сучасних управлінських інструментів та адаптивного економічного планування. Запропонована модель вирізняється здатністю до динамічного перерозподілу ресурсів у межах портфеля проектів, що забезпечує зниження сукупних витрат, скорочення тривалості реалізації та мінімізацію ресурсних втрат. Її відмінною рисою є врахування змінності виробничо-економічного середовища, що дозволяє оперативно реагувати на трансформацію зовнішніх і внутрішніх умов функціонування. Важливим здобутком є також удосконалення системи критеріїв економічної ефективності та адаптивності виробничих програм, які забезпечують більш обґрунтований розподіл трудових, матеріальних і фінансових ресурсів. Запропоновані критерії орієнтовані на досягнення балансу між часовими, вартісними та якісними параметрами реалізації проектів. Вони враховують вимоги гнучкого управління та можливості інтеграції цифрових технологій у процеси планування і контролю. Це дозволяє підвищити точність управлінських рішень і адаптивність підприємств до нестабільних умов ринку. У цілому зазначені удосконалення сприяють підвищенню ефективності мультипроектної діяльності та зміцненню конкурентних позицій будівельних підприємств.

На думку рецензента, *вагомими результатами, що набули подальшого розвитку*, є передусім удосконалення комплексного економіко-управлінського оптимізаційного інструментарію формування виробничих програм підприємства, який інтегрує сучасні підходи аналізу, прогнозування та оптимізації. Його застосування забезпечує підвищення точності планування, обґрунтоване визначення обсягів робіт і раціональний розподіл трудових, матеріальних та фінансових ресурсів із урахуванням динаміки ринкового середовища та ризиків. Подальшого розвитку набули також методи інтегрованого економіко-управлінського моделювання, що дозволяють відтворювати виробничі процеси у віртуальному середовищі, тестувати альтернативні сценарії та обирати оптимальні варіанти реалізації проєктів. Це створює передумови для завчасної оцінки наслідків управлінських рішень, мінімізації ризиків і підвищення стійкості виробничих програм. Водночас істотним є розвиток цифрових інструментів моніторингу та аналізу відхилень, які забезпечують оперативний контроль за виконанням планів і підвищують точність управлінських рішень. Інтеграція аналітичних панелей, автоматизованих систем обробки даних і алгоритмів прогнозування сприяє своєчасному виявленню відхилень та ефективному реагуванню на них. У цілому зазначені результати формують сучасне підґрунтя для підвищення адаптивності, узгодженості та результативності мультипроєктної діяльності будівельних підприємств.

На думку рецензента, *наукова новизна дисертаційного дослідження Ползікова М.О.* в цілому полягає у формуванні цілісного економіко-управлінського інструментарію організації мультипроєктної діяльності будівельних підприємств-стейкхолдерів, який ґрунтується на принципах системності, узгодженого ресурсного забезпечення та цифрової координації процесів. Важливим здобутком є обґрунтування застосування багатокритеріальної оптимізації та адаптивних алгоритмів управління для забезпечення прогнозного балансування ресурсів і зниження конфліктності інтересів у портфелі проєктів. Інноваційним є інтеграційний підхід до поєднання цифрових платформ управління (ERP, PPM, CRM, BIM) з аналітичними інструментами обробки даних, що формує єдине інформаційно-аналітичне середовище прийняття рішень. Розроблені автором прогнозно-аналітичні моделі дозволяють комплексно оцінювати ефективність портфеля проєктів, ідентифікувати ризики та визначати рівень міжпроєктної синергії. Суттєвим науковим результатом є запропонована двоконтурна система управління, яка поєднує організаційні та цифрово-аналітичні

механізми в межах самонавчальної моделі. Науково-методичну значущість підсилює впровадження інтегрованих аналітичних панелей для моніторингу ключових параметрів діяльності в режимі реального часу. У цілому отримані результати формують підґрунтя для переходу до адаптивних цифрових систем управління мультипроектною діяльністю, що забезпечують підвищення ефективності, узгодженості та стійкості функціонування будівельних підприємств.

5. Дотримання академічної доброчесності. Дисертаційна робота виконана самостійно з дотриманням принципів академічної доброчесності. Перевірка показала високий рівень автентичності тексту – понад 95%. У роботі належним чином оформлено посилання на використані джерела, результати дослідження є авторськими, випадків плагіату, фабрикації чи фальсифікації не виявлено.

6. Практичне значення результатів. Практичне значення роботи полягає у впровадженні розробленого економіко-управлінського інструментарію в діяльність будівельних підприємств. Його застосування забезпечує підвищення ефективності управління портфелями проєктів, оптимізацію ресурсного забезпечення та зниження ризиків. Результати дослідження апробовано на підприємствах будівельної галузі, де підтверджено їх ефективність у підвищенні збалансованості проєктних портфелів, скороченні часу прийняття управлінських рішень та покращенні координації діяльності. Інтеграція інструментарію в цифрові середовища (ERP, BIM, CRM, PPM) дозволила сформуванню єдиної аналітичної платформи управління.

Отримані результати можуть бути використані у практичній діяльності будівельних підприємств, а також у навчальному процесі закладів вищої освіти.

7. Повнота викладення результатів у публікаціях. Основні результати дисертаційного дослідження відображено у 11 наукових публікаціях у фахових виданнях категорії «Б». З урахуванням співавторства здобувачу зараховується 5,5 публікацій відповідно до чинних вимог. Результати дослідження апробовано на науково-практичних конференціях, що свідчить про достатній рівень їх апробації та повноту висвітлення.

8. Зауваження та рекомендації. Попри високий рівень відповідності дисертаційної роботи кваліфікаційним вимогам щодо здобуття ступеня «доктор філософії», рецензент вважає за необхідне висловити окремі зауваження та побажання щодо подальшого вдосконалення дослідження.

1. У межах усього параграфу 1.2 слід відзначити, що автор послідовно розкриває теоретичні засади ідентифікації та класифікації стейкхолдерів у мультипроектному середовищі будівельних підприємств, однак подекуди переважає описово-довідковий характер викладення над аналітико-економічним узагальненням. Це певною мірою ускладнює чітке виокремлення прикладних економічних наслідків запропонованих підходів для задач економічного обґрунтування діяльності будівельних підприємств. Разом із тим, представлена деталізація категорій стейкхолдерів, динаміки їхнього впливу та конфліктних взаємодій формує достатньо ґрунтовну теоретичну базу для подальшого переходу до кількісних моделей та інструментів економічної оцінки в наступних розділах дисертації.

2. Текст параграфу 1.3. в цілому демонструє ґрунтовне опрацювання понятійно-координаційного апарату мультипроектного середовища, однак потребує певного редакційно-наукового уточнення щодо узгодженості термінології та уникнення надмірної концептуальної ускладненості окремих положень. Подекуди спостерігається надмірна абстрагізація координації, що дещо віддаляє виклад від економіко-прикладного змісту будівельної діяльності, а також потребує більш чіткого зв'язку між теоретичними узагальненнями та їх вимірюваними управлінсько-економічними проявами. Водночас таблиці 1.7 і 1.8 є змістовними, але їх аналітичний потенціал міг би бути посилений через більш чітке виокремлення економічних наслідків кожного виду взаємодії. Загалом логіка викладу є послідовною, однак окремі концепти координації потребують більшої операціоналізації в термінах економічного обґрунтування діяльності підприємств будівельного сектору.

3. У параграфі 2.2 загалом коректно й системно розкрито підходи до моделювання організаційно-управлінських конфігурацій мультипроектного розвитку будівельних підприємств, що свідчить про високий рівень теоретичної опрацювання матеріалу. Разом з тим, для підвищення зручності сприйняття доцільно дещо оптимізувати щільність викладу окремих фрагментів, зокрема у частині поєднання описових положень і формалізованих моделей. Також можна рекомендувати більш рівномірно розподілити теоретичні узагальнення та математичні залежності, щоб посилити їхню прикладну інтерпретацію для читача. Крім того, доцільним є

невелике редакційне узгодження повторюваних за змістом положень, що дозволить ще більше підвищити структурну чіткість і логічну послідовність викладу параграфа.

4. У формулі (2.17) доцільно дещо уточнити позначення змінних (зокрема індексацію критеріальних коефіцієнтів), що підвищить однозначність її інтерпретації. Також варто більш чітко пов'язати математичну форму з описаною економічною сутністю функції втрат $V_a(x,t)$, щоб посилити прикладну зрозумілість моделі. У таблиці 2.5 бажано уніфікувати рівень деталізації окремих позицій, оскільки деякі елементи частково перетинаються за змістом. Крім того, доцільно посилити логічний зв'язок між структурою таблиці та формулою (2.17) для більш цілісного сприйняття адаптивної багатокритеріальної оптимізації.

5. У формулах (3.1) та (3.2) доцільно більш чітко уніфікувати математичні позначення змінних і параметрів, зокрема для уникнення можливих неоднозначностей при інтерпретації коефіцієнтів. Також бажано посилити текстову прив'язку між складовими формул і описаними цифровими модулями (ERP, PPM, BIM, CRM, Data Analytics), щоб забезпечити більш прозору економічну інтерпретацію моделей. У формулі (3.2) варто додатково уточнити зміст параметрів ризикової дисперсії та компенсації невизначеності для підвищення їх прикладної зрозумілості.

Загалом доцільно забезпечити більш явний зв'язок між формалізованими виразами та логікою багатокритеріального прийняття рішень у цифровій екосистемі.

6. У параграфі 3.3 сформовано змістовні організаційно-управлінські регламенти впровадження інтелектуального інструментарію, однак доцільним є подальше посилення їх прикладної деталізації. Зокрема, варто більш чітко формалізувати процедурні алгоритми переходу від прогнозних моделей до конкретних управлінських рішень у розрізі рівнів управління. Додаткового розвитку потребує опис механізмів відповідальності та розподілу функцій між учасниками мультипроектного середовища при реалізації регламентів. Бажаним є також поглиблення практичної конкретизації тригерів автоматизованого реагування з урахуванням галузевих особливостей будівельних підприємств. Зазначені уточнення могли б підсилити прикладну завершеність запропонованого інструментарію та підвищити його адаптивність до реальних умов впровадження.

Викладені вище зауваження 1-6 мають рекомендаційний характер і не знижують загальної науково-методичної цінності роботи.

9. Загальний висновок рецензента. Дисертаційна робота Ползікова Мирослава Олександровича є самостійно виконаним, завершеним науковим дослідженням, у якому отримано нові науково обґрунтовані результати, що мають істотне теоретичне та практичне значення. За актуальністю, науковою новизною, рівнем обґрунтованості, змістом та оформленням робота відповідає вимогам чинного законодавства України щодо дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, зокрема «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, а також «Вимогам до оформлення дисертації», затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 р. № 40.

З урахуванням викладеного, як рецензент вважаю, що автор дисертації Ползіков Мирослав Олександрович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 051 «Економіка».

РЕЦЕНЗЕНТ

д.е.н., професор,
завідувач кафедри економіки
будівництва КНУБА

Ольга БЄЛЕНКОВА



«Підпис д.е.н., професора О.Ю. Беленкової засвідчую»

Вчений секретар

Вченої ради КНУБА


Микола КЛИМЕНКО

