

## ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора економічних наук, професора Калініна Олександра Володимировича, професора кафедри менеджменту Київського національного економічного університету ім. Вадима Гетьмана; на дисертаційну роботу Ползікова Мирослава Олександровича на тему: **«Економіко-управлінський інструментарій організації мультипроектної діяльності підприємств-стейкхолдерів в будівництві»** з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка».

**1. Висновок офіційного опонента щодо актуальності теми дослідження.** Актуальність теми дисертаційної роботи Ползікова М.О. зумовлена глибинними трансформаціями, що відбуваються у будівельній галузі в умовах підвищеної невизначеності, обмеженості ресурсів та необхідності післявоєнного відновлення економіки України. Сучасні будівельні підприємства функціонують у мультипроектному середовищі, що вимагає принципово нових підходів до координації діяльності численних стейкхолдерів, узгодження їх інтересів та підвищення ефективності управлінських рішень. У цьому контексті розробка економіко-управлінського інструментарію, спрямованого на оптимізацію мультипроектної діяльності, набуває особливої наукової та практичної значущості. Відповідність теми спеціальності 051 «Економіка» проявляється у фокусі на підвищенні ефективності використання ресурсів, розвитку методів економічного аналізу та обґрунтуванні управлінських рішень у складних організаційно-економічних системах. Водночас зростає потреба у впровадженні інтегрованих моделей управління, що поєднують економічні, організаційні та цифрові інструменти. Важливим є також урахування специфіки взаємодії стейкхолдерів у будівництві, де проекти характеризуються високим рівнем ризиків, тривалістю реалізації та значною капіталомісткістю. Дисертаційна робота спрямована на подолання існуючих методологічних прогалин у сфері управління мультипроектною діяльністю, що підсилює її наукову новизну. Практична значущість результатів полягає у можливості їх застосування для підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств. Крім того, результати дослідження можуть бути використані при формуванні стратегій розвитку галузі та вдосконаленні механізмів державно-приватного партнерства. У цілому, обрана тема є своєчасною, відповідає сучасним

викликам економіки та має вагоме значення для розвитку теорії і практики управління в будівництві.

**2. Оцінка відповідності змісту дослідження стандарту вищої освіти освітньо-наукового рівня «доктор філософії» за спеціальністю 051 «Економіка» та тематиці науково-дослідних робіт в закладі вищої освіти, де виконувалась робота.** Дисертаційна робота Ползікова М.О. за своїм змістом, метою та завданнями повною мірою відповідає стандарту вищої освіти освітньо-наукового рівня «доктор філософії» за спеціальністю 051 «Економіка». Тематика дослідження спрямована на розробку економіко-управлінських підходів до підвищення ефективності використання ресурсів, оптимізації виробничих програм та прийняття обґрунтованих управлінських рішень у будівельній сфері. Отримані результати узгоджуються з напрямками розвитку економічної науки в частині моделювання, аналізу та управління складними соціально-економічними системами.

Тематика, зміст і результати дисертаційного дослідження виконані у відповідності з науково-дослідними програмами Київського національного університету будівництва і архітектури та Академії будівництва України. Автор є виконавцем науково-дослідної теми з державним реєстраційним номером 0124U005196 «Розробка науково-технічного інструментарію для формування та реалізації внутрішньовиробничих планів діяльності будівельної організації». Дослідження органічно інтегрується у систему наукових робіт, спрямованих на вдосконалення управління будівельними проектами та підвищення ефективності використання трудових і виробничих ресурсів. Його положення узгоджуються з актуальними завданнями галузевих програм щодо розвитку сучасних методів планування та організації будівельного виробництва. Запропоновані підходи відповідають стратегічним орієнтирам підвищення продуктивності праці та удосконалення управлінських механізмів у будівництві. У цілому робота є складовою сучасного наукового напрямку розвитку економіко-управлінського інструментарію в будівельній галузі.

**3. Оцінка офіційним опонентом рівня обґрунтованості та достовірності результатів та висновків дисертації.** Рівень обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертаційній роботі Ползікова М.О., є достатньо високим та відповідає вимогам спеціальності 051 «Економіка». Автором застосовано комплекс

взаємодоповнюючих методів дослідження, що забезпечує всебічність аналізу та глибину опрацювання проблематики. Використання положень теорії систем і системного аналізу дозволило коректно ідентифікувати будівельне підприємство як складну багаторівневу систему, що функціонує у мультипроектному середовищі. Застосування експертно-аналітичного методу сприяло підвищенню валідності оцінок і врахуванню галузевої специфіки при визначенні ключових параметрів ефективності. Методи математичної статистики та чисельного аналізу забезпечили належний рівень кількісного обґрунтування отриманих результатів і підтвердження їх статистичної достовірності. Важливим є використання інтегрованого організаційно-технологічного моделювання, що дозволило формалізувати управлінські процеси та адаптувати їх до реальних умов функціонування будівельних підприємств. Застосування теорії обмежень посилило прикладний характер дослідження, забезпечивши ідентифікацію критичних факторів, що впливають на результативність діяльності. Водночас слід відзначити, що прийнята у роботі наукова гіпотеза є логічно обґрунтованою, узгодженою з методичною основою дослідження та виступає важливою складовою забезпечення достовірності отриманих результатів. Її підтвердження у ході дослідження підсилює аргументованість висновків та свідчить про цілісність наукового підходу автора. Сукупність використаних методів є логічно узгодженою та адекватною поставленим завданням дослідження. Отримані результати характеризуються внутрішньою узгодженістю та підтверджуються апробацією і практичним впровадженням. Це свідчить про належний рівень достовірності наукових положень та їх прикладну значущість. У цілому, дисертаційна робота демонструє високий рівень методичної обґрунтованості та може бути позитивно оцінена з позицій офіційного опонента.

#### **4. Провідні результати та висновки роботи, які визначили рівень новизни. Наукова новизна результатів дисертації в цілому.**

До наукових результатів, що за новизною відповідають формату «удосконалено», опонент відносить наступне:

- *комплексна модель економіко-управлінської оптимізації мультипроектної діяльності підприємств-стейкхолдерів у будівництві, що ґрунтується на сучасних підходах адаптивного планування та управлінських технологіях. Запропонована модель забезпечує більш ефективне використання трудових, матеріально-технічних і часових ресурсів, що*

дозволяє знижувати сукупні витрати та підвищувати результативність реалізації проєктів.

- оновлена система критеріїв ефективності та адаптивності виробничих програм (портфеля проєктів та робіт) будівельних організацій, що забезпечує більш точну оцінку ресурсного забезпечення та оптимізацію строків виконання проєктів. Важливо, що зазначені положення враховують динамічний характер будівельного середовища та необхідність оперативної адаптації управлінських рішень до змін зовнішніх умов. Сукупність отриманих удосконалень свідчить про підвищення науково-методичного рівня дослідження та його практичну значущість для будівельної галузі.

З позицій офіційного опонента слід наголосити, що у дисертаційній роботі отримали подальший розвиток ключові науково-методичні положення, що визначають сучасний інструментарій управління будівельними процесами. Зокрема:

- цифрові засоби моніторингу виконання виробничих планів і діагностики відхилень, які підвищують швидкість та точність управлінських рішень і забезпечують своєчасне виявлення ресурсних дисбалансів;

- комплексний оптимізаційний інструментарій формування виробничих програм будівельних організацій, що дозволяє більш обґрунтовано планувати обсяги робіт, строки їх виконання та оптимізувати використання ресурсів;

- суттєво поглиблено підходи до інтегрованого економіко-управлінського моделювання, які забезпечують сценарне опрацювання виробничих процесів, підвищують якість прогнозування та зміцнюють стійкість управлінських рішень до впливу зовнішнього середовища.

- автором здійснено подальший розвиток категорії «мультипроєктна діяльність підприємства-стейкхолдера в будівництві» шляхом її розширеного трактування як інтегрованої системи взаємопов'язаних проєктів, що реалізуються в умовах спільного ресурсного, організаційного та управлінського простору. У роботі акцентовано на необхідності координації інтересів стейкхолдерів у межах єдиного портфеля проєктів, що дозволяє розглядати мультипроєктність як динамічний процес узгодження управлінських рішень». Такий підхід поглиблює теоретичне розуміння досліджуваної категорії та підсилює її прикладне значення для будівельної галузі.

Запропоновані компоненти новизни «удосконалено» та «набуло подальшого розвитку» мають узгоджений характер і взаємно доповнюють одна одну. Це підвищує рівень методичної завершеності роботи. У цілому результати є науково обґрунтованими та практично значущими для будівельної галузі.

Узагальнюючи зміст представлених у дисертаційній роботі наукових положень, слід відзначити їх логічну узгодженість, системність та спрямованість на вирішення актуальних завдань економічного обґрунтування мультипроектної діяльності сучасного будівельними підприємствами.

*Наукова новизна дисертаційної роботи в цілому* полягає у формуванні комплексної системи взаємопов'язаних науково-методичних положень, орієнтованих на створення сучасного економіко-управлінського інструментарію регулювання мультипроектної діяльності будівельних підприємств. Розроблений підхід базується на розумінні підприємства як відкритої адаптивної системи, що функціонує в межах єдиного ресурсного поля та забезпечує скоординоване управління портфелем проєктів. Підсилено значення стратегічної узгодженості цілей, пріоритетів і ціннісних орієнтирів окремих проєктів протягом усього їх життєвого циклу. Оновлено та модернізовано підходи до цифрової інтеграції управлінських процесів і динамічного перерозподілу ресурсів, що сприяє підвищенню результативності одночасної реалізації проєктів та зменшенню операційних ризиків. Суттєво поліпшено положення багатокритеріальної оптимізації економіко-управлінських рішень, які забезпечують збалансування економічних, часових і технологічних параметрів в умовах нестабільного ринкового середовища з урахуванням інтересів стейкхолдерів. Запропоновано архітектурну модель інтегрованої цифрової платформи управління, що включає інтелектуальні аналітичні інструменти для сценарного моделювання та підтримки управлінських рішень. Сукупність отриманих результатів формує науково-методичну основу цифрової трансформації мультипроектного управління, сприяє підвищенню економічної ефективності, оптимізації використання ресурсів та посиленню конкурентних позицій будівельних підприємств.

**5. Теоретична цінність результатів дисертації.** З позицій офіційного опонента слід відзначити, що теоретична цінність дисертаційної роботи полягає у формуванні сучасної концептуальної основи економіко-

управлінського аналізу мультипроектних будівельних систем, яка може розглядатися як альтернатива традиційним підходам до їх економічного обґрунтування. У роботі розвинено наукові засади трактування мультипроектного підприємства як складної адаптивної системи, що функціонує в умовах невизначеності та багатофакторного впливу, що дозволяє перейти від статичних моделей оцінювання до динамічних економічних конструкцій. Поглиблено теоретичне розуміння часових і ресурсних характеристик будівельних проектів як інтегральних параметрів економічної ефективності, що формує нову аналітичну основу оцінювання мультипроектних структур. Суттєво розширено інструментарій економіко-цифрового моделювання шляхом поєднання імовірнісних підходів, багатофакторного аналізу та сценарного прогнозування, що підвищує аналітичну обґрунтованість рішень з економічного обґрунтування діяльності. Обґрунтовано нові підходи до оцінювання ресурсно-економічної ефективності на основі інтегральних індикаторів, що посилює методологічну базу досліджень у сфері будівельної економіки. У сукупності запропоновані положення формують альтернативний аналітичний підхід до існуючих моделей та мають системоутворююче значення для подальшого розвитку наукового базису економіки будівельних підприємств мультипроектного типу.

**6. Оцінка практичної цінності роботи.** На думку офіційного опонента, практична значущість дисертаційної роботи визначається розробленням та впровадженням цілісного економіко-управлінського інструментарію мультипроектного управління будівельними підприємствами-стейкхолдерами, що інтегрує цифрово-аналітичний моніторинг, регламентовані управлінські процедури та прогнозно-адаптивні механізми оптимізації. Запропонований підхід забезпечує скоординоване функціонування портфеля будівельних проектів в умовах мінливої ринкової кон'юнктури та сприяє підвищенню ефективності управління ресурсними, логістичними і фінансовими потоками. Важливою є здатність розробленого інструментарію мінімізувати вплив дестабілізуючих чинників та підтримувати збалансованість ключових параметрів діяльності підприємства.

Практична апробація результатів, підтверджена довідками про впровадження у діяльність компаній «Марстон-груп», «Українська академія інвестицій в науку і будівництво» та «Альфа-сервіс», засвідчила їх високу ефективність. Зокрема, встановлено покращення узгодженості портфелів

проектів, скорочення строків їх координації, оптимізацію використання ресурсів і зменшення ризиків каскадних затримок. Інтеграція запропонованих рішень у середовища ERP, BIM, CRM та PPM сприяла формуванню єдиної цифрово-аналітичної платформи управління. Це забезпечило підвищення прозорості управлінських рішень та зміцнення стійкості підприємств до коливань ринку. У цілому результати дослідження мають чітко виражений прикладний характер і можуть бути рекомендовані до використання в інших девелоперських структурах.

**7. Думка опонента щодо додержання в роботі вимог академічної доброчесності.** У дисертаційній роботі Ползікова М.О. не має виявлених ознак академічного плагіату або інших порушень, які могли б викликати сумніви щодо самостійності виконання дослідження або невідповідності його вимогам академічної доброчесності. Згідно з довідкою про результати перевірки на плагіат, рівень текстових збігів становить **менше 6%**, що підтверджує дотримання автором принципів академічної етики й самостійного характеру виконання дослідження.

**8. Оцінка належності відображення змісту роботи в друкованих працях та рівня апробації на науково-практичних конференціях.** На думку опонента, зміст і обсяг публікацій аспіранта за темою дисертаційного дослідження відповідають встановленим вимогам для присудження ступеня «доктор філософії». За результатами дослідження опубліковано праці у 11 фахових виданнях категорії Б. Апробацію дослідження здійснено на 4 міжнародних науково-практичних конференціях.

**9. Зауваження та дискусійні положення щодо одержаних в роботі результатів.**

Відзначаючи високий науково-методичний рівень виконання роботи та її відповідність вимогам дисертацій ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 051 «Економіка», слід зазначити низку зауважень змістовного й редакційного характеру:

1. подане в першому розділі на стор. 40-41 дисертаційної роботи загальне трактування мультипроектної діяльності в будівництві загалом є коректним і відповідає логіці спеціальності 051 «Економіка». Водночас подане визначення має переважно описовий характер і потребує більш чіткого акцентування на економіко-управлінській сутності мультипроектності

як об'єкта наукового аналізу. Доцільним було б глибше розкрити її як систему економічних взаємозв'язків у межах портфельного управління ресурсами. Слід вказати, що обмеження і певна недосконалість схеми «Складові мультипроектної діяльності в будівельному секторі» (рис.1.1) долаються за рахунок додаткових складових мультипроектної діяльності, які подані в таблиці «Ознаки концептуалізації мультипроектної діяльності в будівельному секторі» на стор.43 та концептуально-структурною схемою на стор.86 (рис.1.10).

2. У висновках до 1 розділу (стор.90-91) автор однією із складових координації мультипроектного середовища називає є «стратегічну когерентність». Автору доцільно було в тексті першого розділу надати авторське інтегроване розуміння цієї категорії в контексті теми дисертації, наприклад, в стислому вигляді: «стратегічна когерентність у мультипроектному середовищі будівельних підприємств розглядається в роботі як узгодженість цілей, пріоритетів і ресурсних рішень окремих проєктів у межах єдиного портфеля. Узгодженість дій окремих стейкхолдерів є невід'ємною складовою стратегічної когерентності, оскільки саме через неї забезпечується практична реалізація узгоджених цілей і пріоритетів».

3. З позицій опонента слід зазначити, що запропонована у формулі (2.5) модель оцінювання організаційної складності портфеля проєктів є методично обґрунтованою, однак потребує певного уточнення з редакційно-аналітичної точки зору. Зокрема, доцільно більш чітко розкрити економічний зміст вагових коефіцієнтів  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$  та обґрунтувати підхід до їх визначення в прикладному аспекті. Крім того, варто конкретизувати характер взаємозв'язків між складовими моделі, оскільки їх лінійна адитивність може не повною мірою відображати нелінійні ефекти мультипроектного середовища. Уточнення зазначених положень підвищило б аналітичну завершеність та прикладну придатність запропонованого інструментарію.

4. Запропонована функція організаційного напруження (2.7) є цікавою спробою формалізації динаміки адаптаційних процесів у мультипроектному середовищі будівельних підприємств. Водночас, з редакційно-аналітичної точки зору доцільно уточнити економічний зміст інтегральної залежності, зокрема інтерпретацію складових  $\frac{dC_{org}}{dt}$  та  $A(t)$  у прикладному контексті економічного обґрунтування діяльності. Крім того,

потребує додаткового пояснення методика визначення коефіцієнта  $\lambda$  та його вплив на результативність адаптаційних сценаріїв. Таке уточнення сприятиме підвищенню прозорості моделі та її практичної застосовності в економіці та адмініструванні діяльністю мультипроектних будівельних підприємств.

5. Виклад матеріалу на стор. 116–117 та у табл. 2.4 загалом логічно відображає сутність і параметричні режими адаптивної трансформації мультипроектних підприємств, однак має певну описовість. Доцільним було б чіткіше формалізувати критерії розмежування запропонованих режимів та обґрунтувати їх кількісні індикатори в контексті економічного обґрунтування діяльності. Крім того, таблиця потребує уточнення взаємозв'язків між тригерами трансформації та очікуваними ефектами для стійкості портфеля. Таке доповнення підвищило б аналітичну глибину та прикладну значущість наведених положень.

6. З позицій опонента слід відзначити, що виклад аналітичних передумов застосування багатокритеріальної оптимізації (стор. 127–129) загалом є змістовним і логічно структурованим, однак недостатньо чітко розкриває методичні аспекти узгодження гетерогенних критеріїв. Зокрема, потребує уточнення процедура нормалізації різновимірних показників та обґрунтування вибору вагових коефіцієнтів у моделі (2.14). Крім того, доцільно конкретизувати умови застосування еволюційних алгоритмів (зокрема NSGA-II) у контексті економічного обґрунтування мультипроектної діяльності. Таке доповнення сприятиме підвищенню методичної визначеності та прикладної цінності запропонованого підходу. Автору слід би стисло записати (скоріш за все, у висновках до 2 розділу), що науковими передумовами застосування багатокритеріальної оптимізації в контексті даного дослідження є необхідність формалізації компромісів між різнорідними економічними, часовими та ризиковими критеріями в умовах обмежених ресурсів і невизначеності, що доцільно чіткіше відобразити в тексті параграфу як обґрунтування вибору інструментарію оптимізації.

7. Текст на стор.140-143 в 3 розділі загалом логічно розкриває перехід від теоретичних положень до формування аналітико-прикладного інструментарію, однак потребує певного редакційного упорядкування. Зокрема, доцільно уточнити логіку взаємозв'язку між рисунком 3.1 та таблицею 3.1, з акцентом на їх взаємодоповнювальний характер. Також варто уніфікувати термінологію (зокрема щодо «інструментарію», «архітектури» та

«контуру управління») для підвищення стилістичної цілісності та наукової чіткості викладу.

8. Зауваження щодо викладу аналітико-прикладної сутності «функції ефективності мультипроектного портфеля» - формула (3.5) на стор. 159 (параграф 3.3 завершального розділу). Ця функція в авторському поданні має суттєві переваги, зокрема забезпечує інтегроване врахування фінансових, часових і якісних параметрів мультипроектного портфеля з урахуванням ризикової складової. Її використання підвищує аналітичну обґрунтованість управлінських рішень та сприяє своєчасному коригуванню структури портфеля. Водночас певним обмеженням є залежність результатів від експертного визначення вагових коефіцієнтів і параметра  $\lambda$ , що може знижувати об'єктивність оцінювання. Крім того, модель потребує додаткового обґрунтування щодо нормалізації показників різної природи. У цілому підхід є перспективним, але потребує подальшої методичної конкретизації для розширення прикладного використання.

Наведені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи та не змінюють позиції офіційного опонента щодо її відповідності вимогам, встановленим для здобуття ступеня "доктор філософії" за спеціальністю 051 «Економіка». Зміст дисертації, наукові публікації автора та результати впровадження окремих положень дослідження свідчать про значний потенціал подальшого розвитку наукових напрацювань у вибраному напрямку, а також про їхню практичну значущість для економіки будівельних підприємств.

**10. Загальний висновок офіційного опонента.** Після оцінки дисертаційної роботи Ползікова М.О. у якості офіційного опонента, я хочу зазначити, що завдання дослідження були успішно виконані, а мета роботи досягнута. Дисертаційна робота на тему **«Економіко-управлінський інструментарій організації мультипроектної діяльності підприємств-стейкхолдерів в будівництві»** є актуальним, самостійно виконаним науковим дослідженням, що має наукову новизну, теоретичну цінність і практичне значення для розвитку економіки підприємств будівельної галузі. Представлена на розгляд спеціалізованої разової вченої ради КНУБА дисертація Ползікова Мирослава Олександровича відповідає «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 №44 від 12 січня 2022 року, а також вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України №40 від 12 січня 2017 року. Автор роботи успішно вирішив актуальне науково-методичне та прикладне завдання, пов'язане з удосконаленням інструментарію організаційно-технологічного моделювання та багатокритеріального вибору варіантів програми діяльності будівельної організації. На підставі викладеного, вважаю, що Ползіков Мирослав Олександрович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії (PhD) зі спеціальності 051 «Економіка» (галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»).

**Офіційний опонент**

докт. екон. наук, професор,  
професор кафедри менеджменту  
Київського національного  
економічного університету  
ім. Вадима Гетьмана

**Олександр КАЛІНІН**

*«Підпис д.е.н., професора О.В.Калініна засвідчую»*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /