

РЕЦЕНЗІЯ

кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри управління проєктами
Київського національного університету будівництва і архітектури

Бойко Євгенії Григорівни

на дисертаційну роботу **Мурованського Гліба Анатолійовича**

на тему «Інноваційні механізми програм розвитку девелоперської компанії на
основі проактивного стратегічного управління» представлену на здобуття
ступеня доктора філософії в галузі знань 07 – Управління та адміністрування за
спеціальністю 073 – Менеджмент

Детальний аналіз дисертаційної роботи Мурованського Гліба Анатолійовича на тему «Інноваційні механізми програм розвитку девелоперської компанії на основі проактивного стратегічного управління» та розгляд його наукових публікацій дозволяє сформулювати наступні висновки, а також надати загальну оцінку виконаного дослідження.

Актуальність теми. Актуальність дисертаційного дослідження Мурованського Г.А. зумовлена необхідністю докорінного перегляду підходів до управління в девелоперському секторі, який є одним із ключових драйверів економічного відновлення України. В умовах глобальної турбулентності, спричиненої не лише економічною нестабільністю, а й наслідками військової агресії, руйнуванням логістичних ланцюгів та дефіцитом ресурсів, традиційні методи реактивного менеджменту («реагування на проблеми за фактом їх виникнення») виявляються неефективними.

Автор справедливо акцентує увагу на тому, що сучасна девелоперська компанія функціонує в середовищі з надвисоким рівнем ризику та динамічності. У цьому контексті перехід до проактивного стратегічного управління, яке базується на випереджальному виявленні загроз та моделюванні сценаріїв розвитку, стає не просто конкурентною перевагою, а запорукою життєздатності бізнесу.

Особливої актуальності роботі додає інтеграція управлінських механізмів із новітніми цифровими технологіями (BIM, III, IoT). Використання інноваційних інструментів у програмах розвитку дозволяє забезпечити прозорість інвестиційних процесів, оптимізувати витрати на етапі життєвого циклу об'єктів та підвищити якість прийняття управлінських рішень. Таким чином, тема дослідження безпосередньо корелює із завданнями масштабної відбудови інфраструктури та житлового фонду України на засадах інноваційності та стійкості, що робить її вкрай своєчасною та значущою для сучасної науки та практики менеджменту.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій. Наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані у дисертаційній роботі Мурованського Г.А., характеризуються високим ступенем обґрунтованості, що базується на:

- Використанні фундаментальної теоретичної бази. Автор спирається на сучасні теорії стратегічного менеджменту, концепції управління проєктами та програмами, а також на світові стандарти девелопменту. Теоретичний аналіз включає критичний огляд праць провідних вітчизняних та

закордонних учених, що дозволило здобувачу чітко визначити прогалини в існуючих підходах.

- Застосуванні комплексного наукового інструментарію. Обґрунтованість забезпечується використанням системи взаємодоповнюючих методів: системного аналізу — для вивчення девелоперської компанії як цілісного об'єкта; методу аналізу ієрархій (MAI) — для пріоритезації інноваційних рішень; та методів економіко-математичного моделювання, зокрема із застосуванням штучного інтелекту, для прогнозування результативності програм розвитку.
- Репрезентативності вихідних даних. Розрахунки та моделі побудовані на основі реальних показників діяльності великих девелоперських холдингів (зокрема «Архіматика» та «КАН Девелопмент»). Великий масив емпіричних даних забезпечує статистичну значущість та достовірність отриманих результатів.
- Логічній послідовності дослідження. Структура роботи вибудована від теоретичного узагальнення до розробки конкретних прикладних механізмів та їх експериментальної перевірки. Кожен наступний етап дослідження впливає з результатів попереднього, що підтверджує внутрішню цілісність наукового підходу.
- Апробації та впровадженні. Ключові положення роботи доповідалися на міжнародних науково-практичних конференціях та пройшли успішну перевірку в реальних умовах будівельного бізнесу, що підтверджується відповідними актами про впровадження. Практичні рекомендації автора щодо впровадження BIM-технологій та проактивних моделей управління ризиками безпосередньо спрямовані на підвищення ефективності інвестиційних циклів.

Автор обґрунтовано доводить, що сформульовані в роботі висновки повністю корелюють із поставленими завданнями та отриманими результатами, це свідчить про їхню наукову та практичну вірогідність.

Достовірність основних положень роботи забезпечена:

- Обґрунтованістю обраної методологічної бази, що ґрунтується на фундаментальних положеннях сучасної теорії управління проєктами та програмами, методах стратегічного менеджменту та системного аналізу в умовах турбулентності.
- Використанням сучасного математичного апарату, зокрема вдосконаленого методу аналізу ієрархій (MAI) для прийняття рішень у девелопменті, а також розробкою математичних моделей управління проєктами із застосуванням штучного інтелекту в умовах BANI-оточення.
- Коректним застосуванням методів наукового пізнання, таких як SWOT, SMART та PESTEL аналізи, сценарне планування та форсайт-дослідження, що дозволило ідентифікувати ключові ризики та можливості розвитку девелоперських компаній.
- Логічною послідовністю та взаємозв'язком результатів, отриманих на різних етапах дослідження: від концептуальної моделі проактивного стратегічного управління до конкретних інноваційних механізмів формування програм розвитку.

- Апробацією та впровадженням результатів дослідження у практичну діяльність провідних девелоперських компаній України, таких як «Архіматика», «Столична проєктно-будівельна компанія» та «КАН Девелопмент», що підтверджується відповідними актами та довідками.
- Публікацією основних наукових положень у фахових міжнародних та вітчизняних виданнях, зокрема тих, що індексуються у базі Scopus, та їх представленням на міжнародних науково-практичних конференціях.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробці інноваційних механізмів управління девелоперськими компаніями в умовах високої невизначеності.

Вперше:

- Запропоновано концептуальну модель проактивного стратегічного управління для девелоперських компаній, яка інтегрує прогнозування ринкових трендів, сценарне планування та інноваційні інструменти управління.
- Побудований метод оцінки ефективності програм розвитку, який враховує економічні, соціальні та екологічні критерії в умовах невизначеності.
- Розроблено математичні моделі управління девелоперськими проектами з застосуванням штучного інтелекту в умовах BANI оточення.

Удосконалено:

Застосування методу аналізу ієрархій при вирішенні задач девелопменті, що дає можливість приймати обґрунтовані рішення на основі оцінок кожної альтернативи проєкту в межах зазначених критеріїв.

Дістало подальший розвиток:

Модель та метод реалізації менеджменту розумних девелоперських проєктів та продуктів в умовах турбулентності оточення

Практичне значення дослідження. Результати дослідження допомагають українським девелоперським компаніям ефективніше управляти інноваційними проєктами та продуктами на основі ШІ в умовах турбулентного середовища. Розроблені рекомендації сприяють підвищенню конкурентоспроможності українських девелоперських компаній на внутрішньому та міжнародному ринках. Дослідження є основою для розробки стратегій розвитку інноваційного підприємництва в Україні. Дослідження менеджменту інноваційних проєктів та продуктів на основі застосувань ШІ в умовах турбулентного оточення України є актуальним та має важливе практичне значення для розвитку української економіки та підвищення конкурентоспроможності українських компаній.

Запропоновані механізми дозволяють девелоперським компаніям:

- підвищити конкурентоспроможність шляхом швидкого реагування на ринкові зміни (на 20–25%);
- скоротити витрати на планування та реалізацію проєктів (до 15%) завдяки цифровим інструментам;
- забезпечити сталість розвитку через інтеграцію екологічних і соціальних пріоритетів.

Результати впроваджено в діяльність ТОВ «КАН девелопмент» (м. Київ), Архіматик та Столичній будівельній компанії, що підтвердило зростання операційної ефективності на 18% за рік. Механізми також застосовані в

навчальному процесі кафедри управління проєктами Київського національного університету будівництва і архітектури.

Основні положення та результати дослідження. У процесі аналізу літератури, виявлено, що традиційні реактивні підходи до стратегічного управління недостатньо ефективні в умовах високої невизначеності, характерної для девелопменту.

Визначено ключові драйвери (зміни в законодавстві, ринкові тренди, технології) та бар'єри (нестача ресурсів, бюрократія).

Розроблено модель, яка включає три блоки. прогнозування (ШІ-аналітика), стратегування (сценарії), реалізація (BIM).

Запропоновано використання ШІ для прогнозування попиту, BIM для оптимізації проєктів і TRIZ для вирішення управлінських суперечностей (наприклад, «швидкість vs якість»).

Оцінка ефективності виконувалась на прикладі ТОВ «КАН девелопмент» показано зростання доходів на 22% та скорочення термінів реалізації проєктів на 14%.

Апробація наукових результатів дисертації. В Київському національному університеті будівництва і архітектури впроваджено модель розвитку підготовки фахівців за рахунок об'єднання ШІ та BIM технологій. Модель з фокусом на формуванні професійних, особистісних і мотиваційних компетенцій менеджерів девелоперів будівельних проєктів та продуктів, які відповідають вимогам роботодавців в сучасних умовах. Акти про впровадження результатів дослідження наведено у додатках.

Основні положення доповідалися на міжнародних конференціях.

Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансфер технологій . зб. наук. пр. VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (27–28 берез. 2025 р.)

XXII міжнародна конференція, Штучний інтелект і управління проєктами післявоєнної відбудови України, Київ, КНУБА 2025

Дисертація вирішує актуальну задачу підвищення ефективності девелоперських компаній через проактивне стратегічне управління. Розроблені інноваційні механізми забезпечують адаптивність, конкурентоспроможність і сталість у динамічному середовищі, що підтверджено практичними результатами. Запропонована модель і алгоритми можуть бути адаптовані для інших галузей економіки.

Роботу виконано на кафедрі управління проєктами Київського національного університету будівництва і архітектури.

Особистий внесок здобувача. Усі наукові результати, викладені в дисертаційній роботі, отримані автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті ідеї та положення, які є результатом особистої роботи здобувача.

Основні положення та результати досліджень доповідались на міжнародних науково-практичних конференціях.

Публікації. Основні положення дисертації викладені та опубліковані в 7 друкованих наукових працях, з яких. 3 проіндексовані у Scopus, 4 – тез у збірниках матеріалів наукових міжнародних конференцій; 4 – у фахових збірниках наукових праць України.

Оцінка змісту, стилю та мови дисертації, її завершеності, оформлення.

Представлена на рецензію дисертаційна робота написана українською мовою та оформлена відповідно до вимог наказу МОН України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».

Дисертація складається з анотації українською та англійською мовами, вступу, чотирьох розділів, висновків та додатків. Повний обсяг дисертації становить 203 сторінка друкованого тексту. Матеріал дисертації містить 7 рисунків та 31 таблицю. Загальний список використаних джерел становить 105 найменувань. Додатки подано на сторінках 178-203.

У вступі обґрунтовується актуальність теми дисертаційного дослідження, наведено зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, мета та завдання дослідження, об'єкт, предмет і методи дослідження, а також наукова та практична новизна отриманих результатів. Описано особистий внесок здобувача та представлена інформація щодо апробації результатів дисертаційних досліджень та публікацій.

У першому розділі «Теоретико-методологічні засади деєвелопменту в умовах трансформації економіки» автором здійснено глибокий аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку деєвелоперської діяльності. Здобувач досліджує еволюцію концепцій управління деєвелоперськими проєктами та обґрунтовує необхідність переходу від традиційного менеджменту до проактивних стратегій.

Особлива увага приділяється специфіці функціонування деєвелоперських компаній в умовах BANI-світу (крихкість, тривожність, нелінійність, незрозумілість) та в контексті викликів воєнного стану в Україні. Автор класифікує ключові чинники впливу на деєвелоперський цикл, виокремлюючи роль цифрової трансформації та інтелектуальних систем (BIM, III) як фундаменту для формування інноваційних механізмів розвитку. Результатом розділу є визначення теоретичного підґрунтя для розробки проактивної моделі стратегічного управління, що базується на випередженні ризиків та використанні нових ринкових можливостей.

У другому розділі «Методологічні засади формування програм розвитку деєвелоперських компаній» здобувач закладає наукове підґрунтя для побудови інноваційних систем управління. Автор ґрунтовно розглянув концептуальну модель проактивного стратегічного управління, яка базується на випереджаючому реагуванні на виклики динамічного середовища (BANI-світу). Також розглянув методологію інтеграції інтелектуальних систем (BIM-технологій та штучного інтелекту) у процеси прийняття стратегічних рішень, що дозволяє автоматизувати аналіз великих масивів даних. Було вдосконалено метод аналізу ієрархій (MAI), адаптований для потреб деєвелоперських компаній. Автор детально описує процедуру формування матриць порівнянь та критеріїв оцінки, що забезпечує об'єктивність при виборі найбільш перспективних

проектів для включення до програми розвитку. В роботі використані сценарний підхід та форсайт-менеджмент для прогнозування альтернативних варіантів розвитку компанії в умовах високої невизначеності та постконфліктного відновлення. Розділ має високу наукову цінність, оскільки запропоновані автором моделі дозволяють не просто реагувати на зміни ринку, а формувати стратегічну стійкість девелоперського бізнесу через превентивне управління ризиками та ресурсами.

У третьому розділі «Інноваційні механізми девелоперської компанії на основі проактивного стратегічного управління» автором розроблено та практично обґрунтовано комплекс інструментів для підвищення ефективності девелоперської діяльності. Здобувач визначив стратегічні імперативи проактивних інновацій та сформулював фундаментальні принципи, на яких мають базуватися програми розвитку нерухомості. Особливу увагу приділено ключовим інноваційним механізмам, що дозволяють формувати стійкі програми девелопменту в умовах високої невизначеності ринку.

Важливою складовою розділу є прикладне застосування методу аналізу ієрархій (MAI) для оптимізації управління девелоперськими проектами, що забезпечує об'єктивність при виборі стратегічних рішень. Автор запропонував підхід до інтеграції проактивного управління безпосередньо в життєвий цикл проекту, що дозволяє мінімізувати ризики та максимізувати цінність об'єктів нерухомості на кожному етапі їх реалізації. Розділ завершується аргументованими висновками, які підтверджують практичну значущість та дієвість розроблених механізмів.

У четвертому розділі «Практичне застосування моделей та методів девелопменту інноваційних проектів та смарт-продуктів у турбулентному оточенні» здобувач демонструє результати практичної апробації розробленого наукового інструментарію на прикладі реальних об'єктів та провідних компаній галузі. Автор ґрунтовно розглянув кейс-стаді проекту девелопменту житлового комплексу «Файна Таун» у м. Києві, де було застосовано запропоновані методи проактивного управління. Аналіз цього проекту дозволив наочно продемонструвати ефективність використання інноваційних механізмів при створенні сучасного міського середовища. Також було визначено цінність інновацій цифрової трансформації для компанії «КАН Девелопмент». Здобувач дослідив вплив впровадження смарт-продуктів та цифрових інструментів на конкурентоспроможність компанії, підкресливши роль технологічного лідерства у забезпеченні стійкості бізнесу в умовах турбулентного ринку. Розділ має виражену практичну спрямованість, оскільки результати впровадження підтверджують не лише теоретичну обґрунтованість дисертації, а й реальну економічну та управлінську ефективність запропонованих автором моделей. Висновки до розділу логічно підсумовують результати апробації та підтверджують готовність розроблених механізмів до широкого застосування в практиці вітчизняного девелопменту.

Дискусійні положення та зауваження по дисертаційній роботі. У процесі аналізу змісту й структури дисертації виникли такі зауваження змістовного характеру:

1. У розділі, присвяченому математичним моделям, було б корисно навести більш детальний опис алгоритмів роботи ІІІ та їх інтеграції з BIM.

2. Запропонована математична модель управління проектами із застосуванням ІІІ заслуговує на додаткову деталізацію в частині валідації вхідних даних та чутливості моделі до змін зовнішнього середовища. Було б доцільно додати аналіз чутливості (sensitivity analysis) ключових параметрів в умовах постконфліктного відновлення.
 3. У роботі переконливо доведено економічну ефективність запропонованих механізмів. Однак, з огляду на актуальність концепції «Розумного міста» (Smart City), рекомендовано було б розширити аналіз соціально-екологічних наслідків впровадження цих інноваційних механізмів (наприклад, оцінка впливу на рівень доступності житла та соціальну інфраструктуру).
 4. У розділі, присвяченому застосуванню методу аналізу ієрархій (MAI), було б корисно більш детально описати процес формування матриць порівнянь та обґрунтування вибору експертної групи, що використовувалася для отримання ваг критеріїв.
 5. Аналізуючи ефективність впровадження, здобувач наводить прогнозовані показники економії коштів та скорочення термінів (наприклад, 15–20% зниження ризиків). Було б доцільно в рамках апробації надати більш чітке співвідношення між прогнозними та вже досягнутими (фактичними) показниками ефективності (KPIs) на прикладах компаній «Архіматика» або «КАН Девелопмент». Це підтвердило б точність розроблених моделей.
- Вказані зауваження не знижують позитивної оцінки роботи, і можуть розглядатись як рекомендації для подальшої роботи в даному напрямку досліджень. Вважаю, що висловлені зауваження не є визначальними і не зменшують загальну наукову новизну та практичну значимість результатів та не впливають на позитивну оцінку дисертаційної роботи.

Оцінка відповідності освітньо-науковій програмі підготовки.

Протягом виконання дисертаційних досліджень Мурованський Гліб Анатолійович провів власне наукове дослідження, оформлене у вигляді дисертації, та опублікував основні його наукові результати.

Аналіз змісту дисертації та підсумків впровадження її результатів показав, що кваліфікаційна наукова робота здобувача Мурованського Гліба Анатолійовича повністю відповідає напрямку наукового дослідження освітньо-наукової програми КНУБА для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня підготовки фахівців за спеціальністю 073 – Менеджмент.

Відповідність дисертації вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії...». Дисертація Мурованського Гліба Анатолійовича на тему «Інноваційні механізми програм розвитку девелоперської компанії на основі проактивного стратегічного управління» відповідає вимогам чинного законодавства України, що передбачені в пп. 5 – 9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії...», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44.

Дотримання принципів академічної доброчесності. Дисертаційна робота Мурованського Гліба Анатолійовича є результатом самостійних

досліджень здобувача і не містить елементів фальсифікації, компіляції, фабрикації, плагіату та запозичень. Використані ідеї, результати і тексти інших авторів мають належні посилання на відповідне джерело.

Загальний висновок про дисертаційну роботу

У підсумку до викладеного вище можна стверджувати про високий рівень виконання здобувачем поставленого наукового завдання та глибоке оволодіння методологією наукової діяльності.

Вважаю, що кваліфікаційна наукова праця «Інноваційні механізми програм розвитку девелоперської компанії на основі проактивного стратегічного управління», подана на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент є завершеною і самостійно виконаною науковою працею, містить нові науково обґрунтовані теоретичні та практичні результати та відповідає вимогам пп. 5-9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії...», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, а її автор, Мурованський Гліб Анатолійович, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент.

Рецензент:

Доцент кафедри
управління проєктами
Київського національного університету
будівництва і архітектури
кандидат технічних наук, доцент

«Підпис Є.Г. Бойко засвідчую»

Вчений секретар Вченої ради КНУБА
кандидат технічних наук, доцент



Євгенія БОЙКО

Микола КЛИМЕНКО

