

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора технічних наук, професора ЗАЧКО Олега Богдановича
на дисертаційну роботу МУРОВАНСЬКОГО Глеба Анатолійовича
«Інноваційні механізми програм розвитку девелоперської компанії на основі
проактивного стратегічного управління», подану на здобуття наукового ступеня
доктора філософії за спеціальністю 073 «Менеджмент»

Актуальність теми дисертації.

Економічне середовище, в якому функціонують українські девелоперські компанії, визначається підвищеною непередбачуваністю. Зокрема, прогнозована інфляція (15–20% у 2025 році за НБУ), непередбачувані коливання валютного курсу та значні ризики енергетичної нестабільності формують поле високих операційних ризиків. Ці фактори прямо корелюють зі зростанням собівартості проєктів та зниженням купівельної спроможності, що чинить тиск на попит.

Замість того, щоб покладатися на реактивні стратегії, які лише адаптуються до вже існуючих проблем, компаніям необхідний проактивний стратегічний менеджмент. Такий підхід передбачає сценарне моделювання, прогнозування ринкових змін і системне впровадження інновацій як основи для забезпечення стійкості та конкурентної переваги.

Світовий девелопмент використовує цифровізацію для підвищення ефективності. Згідно з McKinsey (2024), очікується, що до 2030 року 60% будівельних проєктів у світі будуть інтегрувати BIM, Штучний Інтелект (ШІ) та IoT. Натомість українська галузь демонструє технологічне відставання: лише 10–15% компаній використовують BIM, а ШІ застосовується епізодично у великих проєктах.

Це відставання є невиправданим, оскільки цифрові інструменти забезпечують значні переваги: скорочення витрат на проєктування на 15–20%, економію матеріалів до 25% та підвищення якості будівництва. Отже, проактивне стратегічне управління, спрямоване на інтеграцію цих технологій у програми розвитку, є ключовим важелем для подолання технологічного розриву та досягнення глобальної конкурентоспроможності.

Актуальність наукового дослідження також підтверджується участю у виконанні держбюджетної тематики планових науково-дослідних робіт Київського національного університету будівництва і архітектури: «Ціннісно-орієнтоване управління в умовах дигіталізації суспільства», державний реєстраційний номер 0121U114473.

Обґрунтованість наукових положень

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертаційній роботі Мурованського Глеба Анатолійовича, оцінюється як високий. Цей рівень забезпечений завдяки:

Теоретичній базі. Ретельним аналізом сучасних наукових розробок у сфері менеджменту девелоперських проєктів, інтегруючи BIM-технології та елементи штучного інтелекту (ШІ).

Методологічній чіткості: Чітким формулюванням мети та завдань дослідження, а також застосуванням комплексу сучасних, адекватних методів.

Критичному аналізу. Проведенням критичного зіставлення отриманих результатів із напрацюваннями інших дослідників.

Коректності висновків. Якісним та логічно завершеним формулюванням підсумкових висновків і практичних рекомендацій.

Достовірність отриманих результатів

Достовірність результатів, отриманих у роботі, забезпечується їх науковою та емпіричною верифікацією.

Наукова коректність. Досягнута завдяки науковій обґрунтованості теоретичних положень, коректній постановці завдань дослідження та вибору адекватного наукового та математичного апарату.

Практична апробація. Підтвердженням достовірності є успішна апробація розроблених моделей та методів у реальних високотехнологічних проєктах (зокрема, у сфері ядерної безпеки, цифрових інструментів та ШІ), що свідчить про їхній значний потенціал для покращення управління.

Якість моделювання. Забезпечена повнотою врахування ключових чинників та параметрів при побудові моделі успіху проєкту та відповідністю результатів теоретичних досліджень експериментальним даним.

Теоретичні та методологічні основи

Теоретичну основу роботи складають фундаментальні положення сучасного проєктного менеджменту, штучного інтелекту, теорії пізнання, а також наукові праці провідних вчених у сферах інформаційних технологій та проєктного аналізу.

Для виконання дослідження застосовано комплекс сучасних теоретичних та емпіричних методів, зокрема:

Системний підхід. Для цілісного розгляду об'єкта дослідження.

Аналіз і Синтез. (порівняння, аналогія, абстрагування, формалізація, класифікація, декомпозиція) для обробки теоретичного матеріалу.

Моделювання. Включаючи графічне, математичне та когнітивне моделювання.

Формалізація. Побудова моделей ґрунтується на використанні сучасних моделей та методів BIM-технологій та штучного інтелекту.

Об'єкт дослідження - процеси стратегічного управління та розвитку девелоперських компаній на основі проактивного підходу в умовах невизначеності.

Предмет дослідження – інноваційні моделі, методи та механізми програм розвитку девелоперської компанії на основі проактивного стратегічного управління в умовах турбулентності.

Гіпотеза дослідження полягає в припущенні, що ефективність та успішність управління девелоперськими проєктами та продуктами визначається застосуванням проактивного підходу в турбулентному оточенні з використанням елементів штучного інтелекту

Наукова новизна. Наукова новизна теми досліджень полягає у таких аспектах:

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 проєктами 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

Результати дослідження допомагають українським девелоперським компаніям ефективніше управляти інноваційними проєктами та продуктами на основі ІІІ 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 ІІІ 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;
- скоротити витрати на планування та реалізацію проєктів завдяки цифровим інструментам;
- забезпечити сталість розвитку через інтеграцію екологічних і соціальних пріоритетів.

Результати впроваджено в діяльність ТОВ «КАН девелопмент» (м. Київ), Архімастик та Столичній будівельній компанії, що підтвердило зростання операційної ефективності за рік. Механізми також застосовані в навчальному процесі кафедри управління проєктами Київського національного університету будівництва і архітектури.

Аналіз змісту дисертації.

У вступній частині та першому розділі обґрунтовано наукову актуальність обраної теми, встановлено зв'язок дослідження з державними науковими

програмами та висвітлено особистий внесок здобувача. Сформульовано мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, а також визначено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів.

Крім того, проведено критичний аналіз існуючих моделей та методів управління девелоперськими проєктами в умовах українського ринку та представлено ґрунтовний огляд літературних джерел.

Другий розділ присвячений розробці теоретичних і математичних інструментів для проактивного управління. Ключові результати цього розділу включають:

- Формування концептуальної моделі менеджменту девелоперських проєктів та продуктів у сучасному турбулентному оточенні.
- Обґрунтування та пропозиція методу проактивного управління девелоперськими проєктами.
- Презентація моделі «Розумного міста» як основи для управління девелоперськими проєктами.
- Розробка математичних моделей управління девелоперськими проєктами із застосуванням штучного інтелекту (ШІ) в умовах BANI-оточення.
- Створення математичної моделі менеджменту розумних девелоперських проєктів та продуктів в умовах турбулентності.
- Дослідження та систематизація викликів і ризиків проактивного управління та інноваційної діяльності.

У третьому розділі дослідження фокусується на практичних інноваційних механізмах девелоперської компанії (на прикладі КАН Девелопмент). В цьому розділі:

Визначено стратегічний імператив проактивних інновацій у сфері нерухомості:

- Запропоновано фундаментальні принципи інноваційних програм розвитку нерухомості та наведено ключові інноваційні механізми для їх формування.
- Презентовано застосування методу аналізу ієрархій в управлінні девелоперськими проєктами.

- Представлено інтеграцію проактивного управління в життєвий цикл девелоперського проєкту.

Четвертий розділ присвячено практичній валідації та демонстрації застосування розроблених моделей і методів.

На прикладі Проєкту «Файна Таун» визначено та проаналізовано особливості впровадження моделей і методів проактивного управління проєктами в реальну практику девелопменту. Це підтверджує практичну цінність і достовірність теоретичних розробок дисертанта.

У додатках наведені матеріали застосування результатів дослідження на прикладі проєкту «Цифрова трансформація КАН Девелопмент» та акти впровадження.

Повнота викладу основних результатів у публікаціях.

Основні положення дисертації викладені та опубліковані в 7 друкованих наукових працях, з них: 3 – у фахових збірниках наукових праць України, 3 – у міжнародному журналі, індексованому в базі даних Scopus, 4 – тез у збірниках матеріалів наукових міжнародних конференцій, з яких 3 статті індексовані в Scopus.

Оцінка змісту дисертації, відповідність встановленим вимогам щодо оформлення. Дисертаційна робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, додатків та списку використаних літературних джерел. Повний обсяг дисертації становить 201 сторінка друкованого тексту, обсяг основного матеріалу 164 сторінок. Матеріал дисертації містить 7 рисунків та 31 таблиць. Загальний список використаних джерел становить 105 найменувань. Додатки подано на сторінках 176-201.

Дисертація є завершеним науковим дослідженням. Вона містить нові наукові та практичні результати, які полягають у вирішенні задачі розробки концептуальних положень, моделей, методів та підходів, що формують досягнення успіху менеджменту високотехнологічних проєктів ядерної безпеки, моделей штучного інтелекту, вдалого застосування лідерства менеджерів, їх компетенцій та командних цінностей.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертаційної роботи.

При розгляданні роботи виявилось ряд зауважень змістовного та редакційного характеру, які можуть слугувати предметом дискусій на захисті.

1. Не наведено методики кількісного та якісного аналізу ризиків проєкту Транспортний хаб на Лівому березі м. Києва, результати якого представлені на с. 57 в табл. 1.6.
2. В 1 розділі доцільно було б для візуалізації аналізу ризиків та можливостей девелоперських проєктів навести карти(матриці) ризиків.
3. На с. 89 на рис. 2.3 в методі реалізації менеджменту розумних девелоперських проєктів та продуктів не наведені фактори турбулентності оточення.
4. В роботі недостатньо розглянути аспекти саме післявоєнної реалізації девелоперських проєктів в програмах відновлення житлової інфраструктури України, зокрема в частині інноваційних трендів проєктного фінансування та публічно-приватного партнерства.
5. У тексті дисертації наявні пунктуаційні, синтаксичні помилки та описки.

Представлені зауваження не впливають на загальний позитивний висновок по дисертаційній роботі.

Висновок. Загалом, результати розгляду дисертаційної роботи дозволяють зробити висновок, що дисертація роботи Мурованського Г.А. «Інноваційні механізми програм розвитку девелоперської компанії на основі проактивного стратегічного управління», відповідає встановленим вимогам, в т.ч. викладеним у «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України №44 від 12.01.2022 р., і автор дисертаційної роботи Мурованський Г.А. заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 07 «Управління та адміністрування» за спеціальністю 073 – Менеджмент.

Рецензент

Заслужений діяч науки і техніки України,
д.т.н., професор,

професор кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту

Львівського державного університету безпеки життєдіяльності Олег ЗАЧКО

