

Голові разової спеціалізованої вченої ради ДФ 14.051
Київського національного університету
будівництва і архітектури
доктору економічних наук, професору,
професору кафедри економіки будівництва
будівельного факультету Київського національного
університету будівництва і архітектури
Ользі БЄЛЕНКОВІЙ

РЕЦЕНЗІЯ

**к.е.н., доц., доцента кафедри економіки будівництва
Тетяни ЦИФРИ**

**на дисертаційну роботу
Андрія РОСИНСЬКОГО**

**«УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
ДЕВЕЛОПЕРСЬКОЇ КОМПАНІЇ»,
подану на здобуття ступеня доктора філософії
за спеціальністю 051 Економіка**

1. Актуальність теми дисертаційної роботи

Суттєві зміни в економіці зумовили формування нових, адекватних до реальних умов, підходів щодо формування економічного потенціалу розвитку суб'єктів господарювання. Значна частина сформульованих принципів у цій сфері впливають із задекларованих положень “реалізації концепції сталого розвитку” і фактів практичного “впровадження діджиталізації”, які, у свою чергу, “обумовлюють трансформацію управління розвитком девелоперської компанії”. Наслідки світової пандемії та система інших негативних факторів спричинили стагнацію багатьох секторів глобальної й національної економіки, ослабивши потенціал розвитку більшості суб'єктів господарювання. Для вітчизняних підприємств, особливо будівельної галузі, існуючу проблематику в управлінні їх розвитком додатково ускладнило воєнне вторгнення агресора на територію нашої держави. Більшість підприємств зазнали значних втрат і без того невисокого за своїми можливостями потенціалу для очікуваного розвитку.

В Україні немає бізнесу, який би не зазнав втрат через російську агресію. Економічна криза, обмежений імпорт, мобілізація співробітників та терористичні ракетні атаки ставлять всіх в уразливе становище. Але чи не найбільших складнощів зазнали будівельники та девелопери. Планування на роки вперед та

стали потоки приватних інвестицій, що були стовпами будівельної галузі, більше не працюють.

З цифровою трансформацією роль функції інформаційної системи в організації, як правило, стає все більш стратегічною, і традиційні очікування функції інформаційної системи ставляться під сумнів. Оскільки інформаційна система стає невід'ємною частиною організації з новими керівними ролями та зміною відповідальності та культури будівництва, девелоперським компаніям часто потрібно переналагоджувати взаємозв'язок між інформаційною системою та бізнесом.

Важливу роль у цифровізації підприємства відіграють такі цифрові технології як CRM, ERP та BPM системи. Впровадження концепції цифровізації у практику управління розвитком економічного потенціалу девелоперської компанії та визнання її як парадигми в орієнтирах сталого розвитку потребує подальшого вивчення. Наведене вище обумовило актуальність теми дисертаційної роботи, мету і завдання дослідження Росинського А.В.

2. Зв'язок роботи з науковими планами, програмами, темами

Дисертація виконана в межах науково-дослідної роботи кафедри економіки будівництва та кафедри менеджменту в будівництві КНУБА:

- Стратегія поведінки та цінова політика будівельного підприємства в умовах обмеженості ресурсів (номер державної реєстрації 0115U005105) – автором розроблено імітаційну модель управління ціновою політикою девелоперської компанії.

- Економіко-управлінська оцінка девелоперських проектів в будівництві (номер державної реєстрації 0121U111792) – автором запропоновано методичку вимірювання інтенсивності групових та часткових факторів впливу на прибутковість девелоперських проектів.

- Механізми цифрової трансформації будівництва на макро-, мезо- та мікроекономічних рівнях (номер державної реєстрації 0119U103843) – автором розроблено концептуально-прикладні засади діджиталізації управління розвитком девелоперської компанії.

3. Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій

Суттєвими науковими результатами дисертаційного дослідження є розроблення концептуального інструментарію управління економічним розвитком, що узагальнює підходи до побудови базових моделей, з урахуванням специфічних особливостей девелоперської діяльності, за допомогою об'єднання компонентів економічного потенціалу підприємств-учасників процесів девелопменту об'єктів нерухомості у формі гіперплощини орто-базису

управління розвитком, яку побудовано у тривимірній системі дихотомічних координат «форма існування – складність пошуку – тривалість ефекту». Запропоновано удосконалення інструментарію системи управління конкурентоспроможністю економічного потенціалу підприємства, що базується на ключовій дихотомії розвитку потенціалу «ресурси-можливості», на основі якої також розроблено алгоритм обґрунтування вибору стратегії розвитку девелоперської компанії шляхом оцінки її розвиткових резервів в умовах безмежності потреб та обмеженості ресурсів і можливостей. Задля досягнення цілей сталого розвитку та з метою накопичення розвиткових резервів, обґрунтовано впровадження енергоефективного важеля управління розвитком економічного потенціалу девелоперської компанії. В якості додаткового інструменту управління розвитком економічного потенціалу девелоперської компанії рекомендовано використовувати вартісний еквівалент потужності потенціалу (ВЕПП), який вирізняється серед наявних виокремленням розрахунку його значення шляхом акумуляції дохідного і витратного підходів оцінки майна. Аналіз значення даного показника дозволяє зробити висновок щодо потужності чи дефектності потенціалу з метою побудови виваженої стратегії управління його розвитком. Доведено взаємозв'язок розвитку метавсесвітів девелоперських проектів із впровадженням BIM-технологій у проектування об'єктів нерухомості. Розроблено універсальну концепцію побудови метавсесвіту девелоперської компанії, яка реалізує проекти житлового будівництва.

Дисертаційне дослідження Росинського А.В. характеризується високим рівнем логічності. Робота містить значний науковий доробок, який характеризується науковою новизною. При цьому слід відзначити, що для усіх основних розробок, які мають прикладний характер, дисертантом було проведено верифікацію на значному обсязі статистичних даних про діяльність підприємств-девелоперів та ціноутворюючих складових на первинному ринку житлового будівництва. Загалом у дисертації запропоновано нове вирішення наукової проблеми – розроблення теоретичних положень та обґрунтування методико-прикладних рекомендацій щодо оцінювання результативності цінової політики й управління зростанням інвестиційних потоків девелоперських компаній, що працюють на ринку житлового будівництва; розробка дієвого економічного циклу підтримки управлінських рішень в умовах невизначеності щодо реалізації проектів розвитку нерухомості через цифрову платформу моніторингу стану реалізації портфелю девелоперських проектів і систему асоціативних правил на основі теорії нечітких множин та лінгвістичних термів щодо ресурсного забезпечення розвитку й управління нерухомістю.

Вивчення змісту дисертаційної роботи Росинського А.В. засвідчує комплексний підхід до виконаного здобувачем дослідження, правильність його проведення у методологічному плані, що підтверджує його обґрунтованість та достовірність.

4. Наукова новизна дисертаційної роботи

Дисертантом розроблено інструментарій вибору стратегій управління розвитком економічного потенціалу девелоперських компаній на засадах цифровізації з урахуванням впливу мікросередовища на процес маркетингового ціноутворення на ринку первинної нерухомості. Автором також удосконалено концептуальну модель стратегічного управління девелоперськими компаніями з урахуванням вимог сталого розвитку, що узагальнює підходи до побудови базових моделей стратегічного управління та його особливостей в умовах діджиталізованої економіки. Удосконалено інструментарій оцінки та формування конкурентоспроможності економічного потенціалу девелоперської компанії.

Дисертантом удосконалено трактування поняття «потенціал розвитку девелоперських компаній» та «потужність економічного потенціалу».

Набув подальшого розвитку методичний підхід обґрунтованого вибору стратегії розвитку економічного потенціалу девелоперської компанії у вигляді авторської системи оцінки резервів розвитку в системі обмежених ресурсів та можливостей й безмежних людських потреб.

Удосконалено методику вимірювання інтенсивності впливу факторів у вигляді розробленого алгоритму нечіткого логічного висновку для системи виокремлених факторів впливу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо розвитку економічного потенціалу девелоперської компанії.

Набули подальшого розвитку механізми удосконалення процесів управління розвитком економічного потенціалу компаній з девелопменту нерухомості та підходи щодо підвищення енергоефективності будівельного виробництва та кінцевої будівельної продукції, що сприяло оновленню та додатковій автоматизації системи управління підприємством і проектами з девелопменту нерухомості.

У дослідженні набула розвитку типологія стратегій впровадження віртуальних активів, зокрема у формі невзаємозамінних токенів та ієрархічних метавсесвітів, у діяльність девелоперських компаній.

Удосконалено науково-обґрунтований підхід до кількісної оцінки ризику зменшення вартості віртуальних активів девелоперської компанії у вигляді дисконтного коефіцієнту вартості невзаємозамінного токена первинного рівня $I_{дрт}$, значення якого базується на характеристиках термів нечітких значень часткових факторів впливу на ціну первинної нерухомості.

За вищевикладеним, можна дійти висновку, що дисертація Росинського А.В. є вагомим внеском у вирішення важливої науково-прикладної проблеми стратегічного управління розвитком економічного потенціалу девелоперської компанії.

5. Практичне значення отриманих результатів

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробленні теоретико-методичних положень та практичних рекомендацій щодо формування та вибору стратегій управління та розвитку економічного потенціалу девелоперських компаній. Результати дисертаційного дослідження впроваджено у практичній діяльності вітчизняних суб'єктів господарювання, зокрема: ПП «Вектор Інвест Контракт» (довідка №56/7-23 від 11.07.2023 р.), ТОВ «ЕНЕРГО ІНЖИНІРИНГ» (довідка №0407-23/1 від 04.07.2023 р.) та освітньому процесі у Київському національному університеті будівництва і архітектури (довідка №14-1.9/574 від 16.08.2023 р.), що засвідчує їхній прикладний характер.

6. Повнота викладу основних результатів дисертації у наукових виданнях

Наукові положення, висновки та практичні рекомендації дисертаційної роботи висвітлені автором у 14 наукових працях, зокрема: у 1 статті у періодичному науковому виданні іншої держави, яка входить до Організації економічного співробітництва та розвитку та/або Європейського Союзу, з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію; у 3 статтях у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України; а також у 10 тезах і матеріалах доповідей за результатами участі у конференціях, форумах.

7. Структура дисертації

У першому розділі «ОНТОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ ПОТЕНЦІАЛОМ РОЗВИТКУ» проаналізовано наукові підходи до трактування сутності стратегічного управління девелоперськими компаніями та девелоперськими проектами; охарактеризовано сутність та принципи економіки сталого розвитку; уточнено трактування поняття «потенціал розвитку девелоперської компанії» – це її здатність до усталеного нагромадження усіх видів ресурсів у результаті неперервної діяльності із задоволення потреб споживачів у нових об'єктах нерухомості й у підтриманні у придатному для експлуатації стані існуючих об'єктів упродовж усіх стадій їх життєвого циклу; а також поняття «потужність економічного потенціалу девелоперської компанії» – це її властивість до мінімізації розриву між залученими та реалізованими ресурсами, незалежно від гостроти негативного впливу дестабілізуючих факторів зовнішнього оточення. Запропоновано авторський хронометраж наукових поглядів на інструментарій управління економічним розвитком. В основу розробленої графо-аналітичної моделі у вигляді орто-базису управління розвитком економічного потенціалу покладено дихотомії форми існування, складності пошуку та тривалості ефекту.

Обґрунтована необхідність у кількісній та якісній оцінці потенціалу, яку запропоновано визначати за допомогою показника вартісного еквіваленту потужності потенціалу (ВЕПП). Розрахунок зазначеного показника акумулює дохідний і витратний підходи оцінки майна, а аналіз його значення дозволяє зробити висновок щодо потужності чи дефектності потенціалу з метою побудови виваженої стратегії управління його розвитком

У другому розділі «ДІАГНОСТИКА МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЕВЕЛОПЕРСЬКОЇ КОМПАНІЇ» охарактеризовано стан та передумови впровадження стратегій розвитку економічного потенціалу девелоперів в Україні з урахуванням впливу локдаунів та воєнного стану. Алгоритм визначення ціни квартири за багатофакторною моделлю нечіткого висновку як механізм оптимізації управління економічною діяльністю девелоперської компанії (розроблений автором) дозволяє отримати не тільки фінальний результат (ціну квартири на відповідному часовому моменті), але й прослідкувати ступінь впливу на нього виокремлених факторів впливу (як окремих, так і групових). Особливо корисною дана розробка стає під час підготовки інформаційного забезпечення з метою упорядкування і систематизації вихідних даних для прийняття стратегічних та оперативних управлінських рішень як на глобальному рівні (рівні девелоперської компанії), так і на локальних рівнях (рівнях окремого девелоперського проєкту або його частини).

У третьому розділі «ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ КОМПАНІЙ» запропонований front-end вигляд програмної реалізації багатофакторної моделі нечіткого висновку з автоматизовано реалізованим розрахунком, який включає в себе ієрархічно інтегровані програмні модулі трьох субсистем, дає можливість отримати всі необхідні результати алгоритму повністю у власному програмному модулі, що прибирає нагальну потребу у використанні додаткових застосунків чи середовищ. Автором доведено, що впровадження NFT у будівельну галузь може відбуватися завдяки трансферу результату BIM-проєктування у метавсесвіт відповідного девелоперського проєкту, кожен елемент якого набуватиме унікальних метаданих, сукупність яких дискретизує модель на елементарні унікальні взаємопов'язані і нероздільні частини – токени. Токенізація будівельної продукції може бути використана не лише як канал маркетингової комунікації, а і як засіб інвестування у девелоперський проєкт, у результаті якого забезпечується диверсифікація та децентралізація інвестиційних процесів.

Оформлення дисертації за структурою, стилем представлення матеріалу та мовою відповідає вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 р. № 40. Матеріали дисертації чітко висвітлюють одержані під час дослідження науково-практичні результати. Порушень академічної доброчесності в дисертації та наукових

працях, в яких подано результати дисертації, не виявлено. Наприкінці тексту дисертації подано загальні висновки, які відображають найбільш вагомі наукові та практичні результати. Список використаних джерел налічує 172 найменування.

8. Окремі дискусійні питання та зауваження

Робота містить певні дискусійні положення, до яких слід віднести:

По-перше, автор пропонує схему (рис.2.1, с.86), що ґрунтується на критеріях структурування та типологізації поведінки споживача житла на первинному ринку, однак не включає розробки VALS-3, класифікацію та структуру поведінки споживача згідно його стилю життя за соціальною стратифікацією Ганса-Петера Мюллера, класифікацію та структуру поведінки споживача згідно гендерних особливостей, класифікацію житла за типами доступності, що могло б додатково поглибити авторські досягнення та стати базою для подальших наукових досліджень.

По-друге, у розроблених автором положеннях щодо оцінювання критеріїв технологічної та ринкової позиції девелоперських компаній з метою вибору стратегій діджиталізованого управління девелоперськими проектами (пп.3.3, с.157-160) доречно навести уточнення ідентифікування технологічної позиції підприємств з метою подальшої побудови цифрової екосистеми на основі BPMS, зокрема з урахуванням критерію використання енергозберігаючих та циркулярних рішень конкурентами.

По-третє, робота значно виграла б, якби було приділено більше уваги зміні споживчої поведінки українців під впливом повномасштабного вторгнення держави-агресора, зокрема якби було розглянуто фактори місцезнаходження житла, способу оплати та придбання нерухомості, реалізації програм доступного житла (наприклад, програми «Оселя»), безпекових заходів та проектних рішень щодо ІТЗ ЦЗ, «екологічного проектування», інклюзії тощо.

Зазначені у рецензії зауваження і побажання не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи, яка є логічно побудованим дослідженням, що має наукове і практичне значення, а отримані результати в достатній мірі обґрунтовані та достовірні.

Загальний висновок

Дисертаційна робота «Управління розвитком економічного потенціалу девелоперської компанії» відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України №40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення

дисертації», постанові Кабінету Міністрів України №44 від 12.01.2022 р. «Про порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 341 від 21.03.2022 р., а її автор, Росинський А.В. заслуговує на присудження освітньо-наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» (галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»).

РЕЦЕНЗЕНТ

Кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки будівництва
Київського національного університету
будівництва і архітектури

Тетяна ЦИФРА

Підпис Тетяни ЦИФРИ засвідчую

Вчений секретар Вченої ради
Київського національного університету
будівництва і архітектури
кандидат технічних наук, доцент



Микола КЛИМЕНКО