

Голові спеціалізованої вченої ради  
ДФ 26.056.018  
в Київському національному університеті  
будівництва і архітектури  
д.т.н., проф. В. О. Поколенку

## **ВІДГУК**

### **офіційного опонента**

**доктора технічних наук, професора Кравчуновської Тетяни Сергіївни  
на дисертацію Власенко Тетяни Вікторівни  
на тему «Оптимізація інструментарію впровадження  
будівельного проекту на засадах інжинірингу»,  
подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 192 – Будівництво та цивільна інженерія  
з галузі знань 19 – Архітектура та будівництво**

### **Актуальність обраної теми.**

Інвестиційно-будівельні проекти як об'єкти управління перебувають під діями і впливами: вимог щодо результатів, а також способів їх досягнення; умов реалізації проекту; ресурсних обмежень; ризиків; зовнішніх і внутрішніх впливів. Планування і реалізація інвестиційно-будівельних проектів відбувається в умовах мінливого зовнішнього середовища, вплив якого на стан проектів ускладнює процес прийняття рішень. Надійність досягнення кінцевого результату проекту, з точки зору вартості, тривалості і якості, визначається як ефективним плануванням, так і ефективним управлінням реалізацією плану. Таким чином, прийняття ефективних рішень щодо розроблення та впровадження інвестиційно-будівельних проектів, із узгодженням інтересів замовника, інвестора і підрядника, потребує як урахування факторів впливу, так і обґрунтування критеріїв відбору проектів.

В зв'язку з цим представлена дисертаційна робота, спрямована на вирішення науково-прикладної задачі підвищення рівня надійності досягнення запланованих показників ефективності проектів шляхом удосконалення інструментарію впровадження будівельного проекту на засадах інжинірингу, з урахуванням пріоритетних цілей інвесторів та факторів впливу мінливого зовнішнього середовища, є актуальною.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційну роботу виконано відповідно до основних положень Закону України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 р. № 1560-ХІІ, Закону

України «Про регулювання містобудівної діяльності» від 17.02.2011 р. № 3038-VI, Закону України «Про фінансово-кредитні механізми управління майном при будівництві житла та операціях з нерухомістю» від 19.06.2003 р. № 978-IV, Рішення Київської міської ради «Про затвердження Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року» від 06.07.2017 р. № 724/2886.

Наукові дослідження, викладені в дисертації, виконані згідно з напрямками наукової діяльності кафедри організації і управління будівництвом Київського національного університету будівництва і архітектури, відповідно до тематичних планів науково-дослідних робіт: «Розбудова сучасного аналітичного інструментарію девелоперського управління підприємством будівництвом» (державний реєстраційний № 0115U000860, 2017–2021 рр., КНУБА), «Вдосконалення аналітичного апарату обґрунтування формату девелопменту для проектів будівництва» (W4-15-b, 2017–2020 рр., Академія будівництва України).

**Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

Обґрунтованість наукових положень, висновків і результатів підтверджується:

– достатнім обсягом теоретичних досліджень: на основі аналізу та узагальнення результатів досліджень вітчизняних і зарубіжних учених щодо підготовки, планування та реалізації інвестиційно-будівельних проектів і організаційно-технологічної надійності будівництва, здобувачкою сформульовано мету і завдання дисертаційної роботи, визначено та обґрунтовано методи вирішення поставлених завдань;

– використанням законодавчих актів і нормативних документів України в галузі проектування і спорудження будівель;

– застосуванням загальновідомих та добре апробованих методів дослідження, зокрема: системного аналізу, формалізації, аналізу і синтезу, експертних оцінок, нечіткої логіки, математичного моделювання, теорії прийняття рішень.

Достовірність наукових положень, висновків і результатів доведено результатами впровадження у виробничу діяльність підприємств, які підтверджені документами, представленими у додатку В на стор. 204–206.

Отже, наукові положення, висновки і результати, сформульовані в дисертаційній роботі, є обґрунтованими та достовірними.

**Наукова новизна отриманих результатів:**

*вперше:*

– класифіковано критерії відбору будівельних проєктів із урахуванням впливу чинника невизначеності на їх впровадження;

*вдосконалено:*

– інструментарій впровадження будівельного проєкту на засадах інжинірингу, який ґрунтується на застосуванні методів нечіткої логіки при оцінюванні та відборі альтернативних проєктів в умовах невизначеності за декількома критеріями, із урахуванням вимог інвестора.

### **Практична цінність дисертаційної роботи.**

Практична цінність полягає в тому, що отримані результати у вигляді розробленого інструментарію впровадження будівельного проєкту на засадах інжинірингу можуть бути використані для підвищення рівня надійності і достовірності досягнення кінцевого результату в умовах невизначеності зовнішнього середовища.

Як свідчать матеріали дисертації (додаток В на стор. 204–206), отримані здобувачкою наукові результати доведені до рівня практичного впровадження:

– в ТОВ «Українська будівельно-інвестиційна компанія «Укрбудінвест» при передінвестиційному відборі альтернативних будівельних проєктів. Застосування розробленого здобувачем інструментарію дозволило знизити фактичну вартість об'єкту будівництва на 7 % та скоротити термін реалізації проєкту;

– в Державному підприємстві Міністерства оборони України «Центральний проєктний інститут» при оптимізації характеристик проєкту з урахуванням цілей та вимог інвестора;

– в навчальному процесі Київського національного університету будівництва і архітектури, зокрема при викладанні навчальної дисципліни «Організація і управління будівництвом» та спецкурсів для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

### **Повнота викладу результатів в опублікованих працях.**

За результатами виконаних досліджень опубліковано 17 наукових праць, у тому числі: 3 статті у періодичних наукових виданнях держав, що входять до Організації економічного співробітництва та розвитку та/або Європейського Союзу; 4 статті у наукових фахових виданнях України категорії «Б»; 10 праць апробаційного характеру.

Кількість публікацій відповідає вимогам п. 11 «Тимчасового порядку присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету

Міністрів України «Про присудження ступеня доктора філософії» від 6 березня 2019 р. № 167 (із наступними змінами).

Опубліковані праці досить вичерпно відображають основні положення, результати, висновки та рекомендації, сформульовані в дисертації.

Особистий внесок здобувачки в наукових працях, опублікованих у співавторстві, висвітлений у вступі на стор. 22.

### **Апробація матеріалів дисертації.**

Основні наукові положення та результати дослідження доповідались на міжнародних науково-практичних конференціях: «Ефективні технології в будівництві» (м. Київ, 2017-2019 рр.); «BUILD-MASTER-CLASS-2017» (м. Київ, 2017 р.); «Будівельне право: проблеми теорії і практики» (м. Київ, 2018-2019 рр.); «Економіко-управлінські та інформаційно-аналітичні новації в будівництві» (м. Київ, 2019 р.); «Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути» (м. Київ, 2020 р.); «Управління проектами: проектний підхід в сучасному менеджменті» (м. Одеса, 2020 р.); «Досягнення і перспективи науки, освіти і виробництва: 2020» (м. Київ, 2020 р.). Вищевикладене дозволяє стверджувати про достатній рівень оприлюднення результатів дисертації.

### **Оцінка змісту і структури дисертації.**

Дисертація складається зі вступу, чотирьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел із 289 найменувань, 4 додатків на 28 сторінках. Повний обсяг дисертаційної роботи становить 210 сторінок, у тому числі обсяг основного тексту – 124 сторінки (5,17 авторськ. арк.).

У *вступі* обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, відображено зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, сформульовано мету і завдання дослідження, визначено об'єкт та предмет дослідження, наведено методи дослідження, сформульовано наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, представлено відомості про апробацію матеріалів дисертації та публікації і особистий внесок здобувача, а також про структуру та обсяг роботи.

В *першому розділі* здобувачкою на основі критичного аналізу наукових праць інших авторів щодо впливу процесу управління на підвищення рівня надійності реалізації будівельних проєктів доведено необхідність подальших досліджень у напрямку вдосконалення методичних підходів до оцінювання та відбору альтернативних інвестиційно-будівельних проєктів, а також оптимізації впровадження проєкту на засадах інжинірингу в умовах невизначеності.

В *другому розділі* обґрунтовано вибір методів дослідження для вирішення поставлених завдань, викладено загальну методику проведення дисертаційного дослідження з описом основних принципів і визначенням передумов застосування нечіткого багатокритеріального підходу в умовах невизначеності.

В *третьому розділі* представлено формалізований опис інструментарію впровадження будівельного проєкту на засадах інжинірингу, відповідно до якого запропоновано: визначати цілі інвестора та життєздатні концепції проєктів, визначати і групувати критерії відбору проєктів, визначати вагомості критеріїв з обґрунтуванням коефіцієнта відповідності, оцінювати проєкти із застосуванням нечіткої логіки, здійснювати відбір проєкту за допомогою Fuzzy TOPSIS.

У *четвертому розділі* наведено відомості про впровадження отриманих результатів дослідження у практику управління інвестиційно-будівельними проєктами.

*Загальні висновки* обґрунтовані змістом матеріалів розділів та досить вичерпно відображають зміст отриманих наукових і практичних результатів дослідження.

Стиль та мова викладення наукових положень, результатів і висновків дисертації послідовні, логічні, а структура роботи відповідає сформульованій меті та поставленим завданням дослідження. Дисертацію викладено з необхідною повнотою та доказовою базою. На використанні результати досліджень інших авторів зроблено коректні посилання.

#### **Відповідність дисертації встановленим вимогам.**

Дисертацію оформлено згідно з вимогами Наказу МОН України від 12.01.2017 р. № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації».

За ознаками об'єкту та предмету дослідження, наукової новизни та практичного значення отриманих результатів, дисертаційна робота відповідає спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія.

Вважаю, що в дисертації відсутні порушення академічної доброчесності.

#### **Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації:**

1. У вступі при визначенні зв'язку роботи з науковими програмами, планами, темами не вказано: здобувачка брала участь у виконанні науково-дослідних робіт як виконавець, відповідальний виконавець чи науковий керівник (стор. 18);

2. У вступі (стор. 20) потрібно не лише відзначити використані методи дослідження, але і ув'язати їх із вирішенням конкретних завдань;

3. При відзначенні особистого внеску автора до наукових праць, опублікованих у співавторстві (стор. 22–23), доцільно додати посилання на конкретні публікації;

4. У розділі 1 достатньо ретельно проаналізовано особливості та характеристики інвестиційно-будівельної діяльності на засадах інжинірингу. Проте, на мій погляд, доцільно було більш ґрунтовно викласти зміст застосовуваних здобувачкою понять «організаційно-технологічної достовірності та надійності інвестиційно-будівельних проєктів» саме у контексті виконаного дослідження;

5. У підрозділі 2.3 при проведенні експертного опитування щодо значущості факторів невизначеності, які впливають на реалізацію будівельних проєктів, на жаль, не наведено детальної інформації про підготовку та проведення експертного опитування, зокрема про формування експертної групи, критерії відбору експертів, кількість залучених експертів, організацію процедури збирання, аналізу і оброблення суджень експертів;

6. У розділі 3 при визначенні та групуванні критеріїв відбору інвестиційно-будівельних проєктів потрібно було ретельніше обґрунтувати кількість груп критеріїв, а також кількість і зміст критеріїв всередині кожної зі сформованих груп;

7. У висновках до кожного з чотирьох розділів доцільно зробити посилання на наукові праці здобувача, в яких відображені основні наукові результати конкретного розділу;

8. Допущено деякі неточності при оформленні рисунків і таблиць та мають місце окремі друкарські помилки.

Проте наведені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку виконаної дисертаційної роботи. Є можливість подальшого розвитку наукових досліджень в обраному напрямку і їх широкого застосування на практиці.

**Загальний висновок щодо відповідності дисертації встановленим вимогам.**

Дисертація Власенко Тетяни Вікторівни на тему «Оптимізація інструментарію впровадження будівельного проєкту на засадах інжинірингу» є завершеною кваліфікаційною науковою працею, в якій отримані нові науково обґрунтовані результати, що в сукупності вирішують актуальну науково-прикладну задачу підвищення рівня надійності досягнення запланованих показників ефективності будівельних проєктів.

Дисертація Власенко Тетяни Вікторівни за актуальністю, обсягом, змістом, завершеністю, науковою новизною і практичним значенням отриманих результатів, повнотою опублікування результатів у наукових виданнях відповідає вимогам пп. 10, 11 «Тимчасового порядку присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167, та заслуговує позитивної оцінки, а її автор, Власенко Тетяна Вікторівна – присудження їй наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 192 – Будівництво та цивільна інженерія з галузі знань 19 – Архітектура та будівництво.

Офіційний опонент:

доктор технічних наук, професор,

завідувач кафедри організації

і управління будівництвом

Державного вищого навчального закладу

«Придніпровська державна академія

будівництва та архітектури»

Т. С. Кравчуновська

Підпис д.т.н., проф. Т. С. Кравчуновської засвідчую.

Учений секретар



А. М. Гайдар