

Відгук наукового керівника

на дисертаційну роботу Зяхора Дмитрія Олеговича
на тему: «**Трансформація організаційно-технологічного інструментарію
оцінки ефективності будівельно-інвестиційних проєктів**»

Загальна оцінка здобувача. За час виконання дисертаційного дослідження Зяхор Дмитрій Олегович проявив себе як компетентний, дисциплінований та вмотивований дослідник, орієнтований на самостійне вирішення науково-прикладних завдань. Він продемонстрував достатній рівень фахових знань у питаннях організації будівництва, інвестиційного проєктування та оцінювання результативності будівельно-інвестиційних проєктів. Дмитрій Олегович здатний комплексно аналізувати взаємозв'язок організаційно-технологічних і економічних чинників, критично опрацьовувати наукові джерела та використовувати сучасний методичний інструментарій. У роботі над дисертацією здобувач виявив самостійність, наполегливість і послідовність у формуванні та обґрунтуванні власних наукових положень. Відзначається його здатність оперативно враховувати професійні рекомендації, удосконалювати дослідницькі підходи та аргументовано захищати отримані результати. Дмитрій Олегович відповідально ставиться до виконання індивідуального плану, дотримується норм академічної доброчесності та вимог наукової етики. Здобувач має сформовані навички наукового спілкування та представлення результатів дослідження у професійному середовищі. Сукупність набутих компетентностей дозволяє йому самостійно вирішувати наукові та практичні питання трансформації інструментарію оцінки ефективності будівельно-інвестиційних проєктів. Вважаю, що Зяхор Д.О. за рівнем професійної підготовки та особистісними якостями відповідає вимогам до здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Актуальність теми дисертаційної роботи. Нинішні умови організації будівельно-інвестиційних проєктів характеризується високою складністю організаційно-технологічних процесів, мінливістю ресурсного забезпечення та необхідністю врахування численних факторів ризику. Це зумовлює потребу в нових підходах до оцінювання ефективності проєктів, які поєднують фінансово-економічні результати з організаційними, технологічними, часовими та ресурсними характеристиками. Особливого значення набуває можливість оперативного коригування проєктних рішень відповідно до змін внутрішнього і зовнішнього середовища. Потужним чинником таких змін є цифрова трансформація будівництва, зокрема

поширення BIM-технологій, інформаційно-аналітичних систем та цифрових двійників, що забезпечують інтеграцію різнорідних даних і розширюють можливості моніторингу проєктів. Водночас наявні методичні підходи залишаються недостатньо інтегрованими та не повною мірою забезпечують динамічне оцінювання ефективності будівельно-інвестиційних проєктів у взаємозв'язку з їх організаційно-технологічними параметрами. Проте залишились невирішеними питання трансформації організаційно-технологічного інструментарію в єдину адаптивну систему оцінювання ефективності проєкту з урахуванням ризиків, невизначеності та цифрових можливостей потребує подальшого наукового розвитку. Це й визначає актуальність дисертаційного дослідження Зяхора Д.О.

Наукова новизна та зміст дослідження. Дисертація Зяхора Дмитрія Олеговича містить науково-прикладні результати, спрямовані на трансформацію підходів до оцінювання ефективності будівельно-інвестиційних проєктів через інтеграцію організаційно-технологічних та економічних параметрів.

Основним результатом, що вищначає *наукову новизну* дослідження, є сформований цифрово-аналітичний інструментарій, що забезпечує комплексне оцінювання проєкту на різних стадіях його життєвого циклу. Здобувачем поєднано організаційно-технологічне моделювання, ризик-аналітику, систему КРІ та сценарне опрацювання рішень у єдиному інформаційному середовищі. Розвинено механізми безперервного моніторингу параметрів реалізації проєкту та їх оперативного коригування відповідно до змін проєктного середовища. Запропоновано цифрово-адаптивну модель, яка інтегрує фінансово-економічні, організаційно-технологічні та ризикові характеристики будівельно-інвестиційних проєктів. Удосконалено підходи до організаційного адміністрування проєктів на основі багаторівневої координації та сценарного управління. Сформований інструментарій створює можливості для підвищення обґрунтованості оцінювання ефективності, керованості процесів реалізації та адаптивності будівельних проєктів. Отримані результати розширюють методичні можливості організації та оцінювання будівельно-інвестиційної діяльності в умовах динамічних змін і невизначеності.

Академічна доброчесність. У ході підготовки дисертації Зяхор Дмитрій Олегович засвідчив належний рівень культури наукової роботи, дослідницької самостійності та відповідального ставлення до принципів академічної доброчесності. Автор коректно використовує наукові джерела, дотримується вимог щодо цитування, посилань та представлення власних наукових результатів. Перевірка дисертаційної роботи за допомогою системи

StrikePlagiarism показала, що показник автентичності тексту становить 96%. Отриманий результат підтверджує самостійний характер дослідження та відсутність ознак неправомірного використання чужих наукових результатів. Дмитрій Олегович у своїй роботі послідовно дотримується норм академічної етики та вимог до доброчесного виконання і оформлення дисертаційного дослідження.

Теоретична і практична цінність результатів дослідження. Теоретичне значення дисертації полягає в поглибленні методичних засад оцінювання ефективності будівельно-інвестиційних проєктів через системне поєднання організаційно-технологічних та економічних характеристик їх реалізації. Запропонований підхід передбачає розгляд ефективності як комплексної характеристики, що формується під впливом ресурсних, часових, технологічних і ризикових факторів. Розвинуто наукові положення щодо використання цифрового інформаційно-аналітичного середовища для постійного спостереження за перебігом проєкту, аналізу відхилень та моделювання можливих сценаріїв його розвитку. Обґрунтовано доцільність інтеграції ВІМ-технологій, аналітичних інструментів та організаційно-технологічних моделей для підвищення якості проєктних рішень.

Практична цінність отриманих результатів пов'язана із доведеною впровадженням роботи можливістю застосування сформованого інструментарію для оцінювання ефективності та координації будівельно-інвестиційних проєктів. Запропоновані цифрово-аналітичні засоби сприяють узгодженню календарних, ресурсних, технологічних і фінансових параметрів, забезпечують оперативне виявлення ризиків та підтримують своєчасне коригування рішень. Практичну користь становить також можливість використання сценарного моделювання та цифрових панелей для моніторингу ключових показників проєкту. Запропонований регламент цифрово-адаптивного адміністрування сприяє впорядкуванню взаємодії учасників та координації управлінських дій на різних рівнях реалізації будівництва. Сукупність результатів створює методичну основу для підвищення керованості, прозорості та результативності будівельно-інвестиційних проєктів.

Загальний висновок. Дисертація Зяхора Дмитрія Олеговича являє собою самостійне та завершене наукове дослідження, присвячене актуальній проблемі трансформації організаційно-технологічних підходів до оцінки ефективності будівельно-інвестиційних проєктів. Тематика роботи відповідає сучасним викликам будівельної галузі, пов'язаним зі зростанням складності проєктів, необхідністю раціонального використання ресурсів, урахуванням ризиків та цифровізацією процесів їх реалізації. Дисертаційна робота

вирізняється системністю викладення матеріалу, обґрунтованістю запропонованих положень, методичною завершеністю та орієнтацією на практичне застосування результатів.

Науково-теоретична цінність роботи визначається розробленням інтегрованого інструментарію оцінювання ефективності будівельно-інвестиційних проєктів, у якому поєднано організаційно-технологічне моделювання, ризик-аналітику, цифровий моніторинг, систему КРІ та сценарне опрацювання проєктних рішень. Запропонований підхід розширює можливості комплексного оцінювання результативності проєкту протягом його життєвого циклу та забезпечує взаємоузгодження економічних, ресурсних і технологічних параметрів. Практична значущість отриманих результатів полягає у можливості їх використання для вдосконалення організації, моніторингу та адміністрування будівельно-інвестиційних проєктів в умовах динамічного середовища.

У процесі підготовки дисертації Зяхор Дмитрій Олегович засвідчив високий ступінь дослідницької самостійності, відповідальності, цілеспрямованість та здатність до системного наукового аналізу. Він продемонстрував уміння застосовувати сучасний методичний інструментарій, обґрунтовувати власні наукові положення та конструктивно враховувати професійні рекомендації. Вважаю, що дисертаційна робота відповідає встановленим вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, а Зяхор Дмитрій Олегович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Науковий керівник:

кандидат економічних наук,
доцент



Вікторія ТИТОК

«Підпис доцента Титок В.В. засвідчую»

Секретар Вченої ради КНУБА,
к.т.н., доцент




Микола КЛИМЕНКО