

## **РЕЦЕНЗІЯ**

**рецензента, к.т.н., доцента Гринченко М.А.**

на дисертаційну роботу **Кподжедо Максимільена Франсиса Коффі**  
**«МЕТОДИ ТА ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИБОРУ ПІДХОДУ ТА**  
**РІВНЯ ЗРІЛОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРИ УПРАВЛІННІ ПОРТФЕЛЕМ**  
**ПРОЄКТІВ**

подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 122 – комп'ютерні науки

### **1. Актуальність теми та зв'язок з науковими планами і програмами**

Управління портфелем проєктів є однією з найважливіших функцій управління в сучасних організаціях або підприємствах (надалі – організаціях). Від прийнятого підходу до управління портфелем проєктів залежить успіх досягнення стратегічних цілей організації. Відомо ряд стандартів, настанов, фреймворків з управління портфелем проєктів. Існуючі стандарти, настанови, фреймворки в галузі управління портфелем проєктів орієнтовані на реалізацію проєктів за умов предиктивних, Agile або гібридних життєвих циклів.

В даний час вибір підходу до управління портфелем проєктів та його вдосконалення виконується менеджерами організацій суб'єктивно, часто без відповідного досвіду та кваліфікації. Створення формалізованого методу для розв'язання цієї задачі є актуальним завданням. Але недостатньо тільки обрати підхід до управління портфелем проєктів, треба визначити рівень використання його можливостей, або рівень зрілості організації в цій галузі. За останні роки з'явилося багато моделей зрілості. Однак їх використання, як правило, є достатньо складним і потребує значних витрат. Більшість моделей зрілості не достатньо уваги приділяють саме управлінню портфелем проєктів.

Актуальним для багатьох організацій є вибір оптимального рівня зрілості, який дасть змогу знайти компроміс між можливостями управління портфелем проєктів і вартістю. Для цього потрібно розробити відповідний метод розв'язання цієї задачі. Створені методи доцільно реалізувати у вигляді

інформаційної технології, що дозволить підвищити ефективність їх використання.

Виходячи з викладеного, **актуальним** є розв'язання наукового завдання створення методів та інформаційної технології вибору підходу і рівня зрілості організації з управління портфелем проєктів, яке має істотне значення для розвитку інформаційних технологій.

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

Дисертація виконувалась відповідно до наукової програми 122 – комп'ютерні науки, яка була впроваджена на кафедрі стратегічного управління, науково-навчального інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій НТУ «ХП».

Актуальність роботи підтверджується також її зв'язком з науковими дослідженнями Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за темою «Методи вдосконалення управління проєктами та портфелями проєктів компанії» (ДР №0121U114129). Внесок автора полягає в створенні методу формування підходу до управління портфелем проєктів компанії, який спирається на узагальнений звід знань з управління портфелями проєктів. Автором запропоновані критерії, за якими визначається кращий підхід до управління портфелем проєктів.

## **3. Аналіз змісту дисертації. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації**

Дисертація присвячена розв'язанню актуального наукового завдання. Об'єктом дослідження є процеси управління портфелем проєктів.

Дисертація відповідає прийнятим нормам для наукового дослідження. Зміст дисертаційної роботи відповідає її назві. Робота написана грамотною науковою мовою та оформлена відповідно до існуючих нормативних документів, текст і графічний матеріал виконані коректно. Дисертація складається з анотації, вступу, 4 розділів, висновків, списку використаних

джерел та додатків. Обсяг основного тексту дисертації відповідає встановленим вимогам.

Анотація відображає основний зміст дисертації та розкриває наукові результати та практичну цінність роботи у достатньої мірі.

У вступі автором представлена загальна характеристика роботи, обґрунтована актуальність наукової теми, сформульовані мета та задачі дослідження, представлено наукову новизну та практичну цінність отриманих результатів і висновків, наведено дані щодо їх апробації та впровадження.

У першому розділі виконано аналіз існуючих робіт в галузі вибору підходів та оцінювання рівнів зрілості організацій в управлінні портфелями проєктів. Для вибору або формування власного підходу потрібна структурована інформація про існуючі стандарти, настанови, фрейворки в цій галузі, пропозиції з літератури та думки експертів щодо компонентів ефективного підходу. Виходячи із аналізу існуючих робіт сформульована мета та задачі дослідження.

У другому розділі запропоновано звід знань з управління портфелем проєктів який використано при розробці методів вибору підходу до управління портфелем проєктів та методу вибору рівня зрілості організації для умов конкретної організації. Новизна узагальненого зводу знань з управління портфелем проєктів полягає в створенні вперше структури зводу знань та узагальненої таблиці процесів.

У третьому розділі запропоновано метод вибору підходу для управління портфелем проєктів, який ґрунтується на мінімізації ризиків, притаманних даному підходу, і витрат на його застосування з можливим урахуванням обмежень на допустимі витрати та час освоєння підходу в організації. Надано рекомендації, в яких ситуаціях доцільно переходити на масштабовані гнучкі фреймворки та як зробити вибір серед найпоширеніших фреймворків SAFe та Scrum of Scrums. Автором висунуто три гіпотези відносно існування набору процесів управління портфелем проєктів, виконання яких гарантує якість здійснення портфеля проєктів відповідно до найкращої практики. Виходячи із

цих гіпотез запропоновано метод оцінювання рівня зрілості організації в галузі управління портфелями проєктів.

У четвертому розділі створено інформаційну технологію вибору підходу до управління портфелем проєктів та оптимального рівня зрілості організації в цій галузі. Інформаційна технологія спирається на два застосунки. Перший застосунок призначений для вибору підходу до управління портфелем проєктів. Другий застосунок розв'язує задачу вибору рівня зрілості організації в галузі управління портфелем проєктів. Протестовано і підтверджено коректність реалізації інформаційної технології шляхом вирішення практичних завдань.

З допомогою створених методів та інформаційної технології розв'язано реальні задачі вибору підходу та оптимального рівня зрілості організації в галузі управління портфелем проєктів. Запропонований метод вибору підходу до управління портфелем проєктів застосовано для вдосконалення управління портфелем проєктів в одному з технічних університетів України. Для підвищення якості управління портфелем проєктів в університеті доцільно впровадити запропонований підхід.

Метод вибору рівня зрілості управління портфелем проєктів організації застосовано для вибору раціонального рівня зрілості управління портфелем проєктів у технічному університеті. Оцінка зрілості університету в галузі управління портфелем проєктів склала 2,59 бала за п'яти бальною шкалою. Для підвищення рівня зрілості управління портфелем проєктів в університеті доцільно впровадити регулярне застосування принципів управління портфелем проєктів, формалізувати процеси їхнього застосування, поліпшити виконання наявних процесів управління портфелем і впровадити нові процеси, які поки що не виконуються. При цьому рівень зрілості університету зросте до 3,34 бала, тобто зросте у 1,29 рази. Співвідношення рівня зрілості та витрат на здійснення управління при впровадженні комп'ютеризації управління портфелем проєктів зросте в 1,31 рази. Даний висновок може бути використаний при прийнятті рішень щодо подальшого розвитку управління портфелем проєктів в університеті.

Висновки, сформульовані у роботі, висвітлюють результати дослідження як вирішення висунутих в дисертації завдань. В цілому висновки відповідають вимогам, які висуваються до результатів дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Список використаних джерел досить широко охоплює предметне поле дослідження, певною мірою відображає опрацювання автором значної кількості сучасних джерел вітчизняних та закордонних вчених з питань інформаційних технологій та управління портфелями проектів.

Додатки містять інформацію про практичне впровадження результатів дисертації.

#### **4. Наукова новизна одержаних результатів**

Наукова новизна отриманих результатів визначається теоретичним узагальненням і новим рішенням науково-практичної задачі, а саме розробкою методів та інформаційної технології вибору підходу та рівня зрілості організації при управлінні портфелем проектів.

У дисертаційній роботі Кподжедо Максимільєн Франсис Коффі отримав науково обґрунтовані результати:

1) вперше створено узагальнений звід знань з управління портфелями проектів організацій, який відрізняється своєю структурою та узагальненою таблицею процесів, що дозволяє обирати або формувати підходи до управління портфелями проектів;

2) вперше запропоновано метод вибору підходу для управління портфелем проектів, який відрізняється мінімізацією ризиків, притаманних підходу, і витрат на його застосування з можливим урахуванням обмежень на допустимі витрати та час освоєння підходу в організації, що дозволяє підвищити якість управління;

3) вперше розроблено метод вибору рівня зрілості організації при управлінні портфелем проектів, який відрізняється оцінюванням застосування принципів, функцій, життєвого циклу, спеціалізованої організаційної

структури, прописаних ролей і відповідальностей за їхнє виконання, методів, інструментів, шаблонів та витрат на управління портфелем проєктів, що дозволяє підвищити якість управління;

4) вперше створено інформаційну технологію для формалізованого вибору підходу та пошуку оптимального рівня зрілості організації з управління портфелем проєктів, що дає змогу підвищити якість управління портфелем проєктів організації.

Вважаю, що робота дисертанта є внеском в управління портфелями проєктів, зокрема створення методу вибору підходу для управління портфелем проєктів та методу вибору рівня зрілості організації.

## **5. Достовірність отриманих результатів та висновків**

Достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій обґрунтовується використанням загальновідомих та широко апробованих на практиці методів наукової ідентифікації, математичного програмування та багатокритеріальної оптимізації, системного аналізу, а також експертних методів. Одержані наукові результати підтверджені шляхом вирішення практичних задач. Достовірність наукових результатів підтверджується висновками експертів, які надалі акти про впровадження або використання результатів дисертаційної роботи.

Дисертаційна робота є оригінальною науковою працею, яка є комплексним та завершеним науковим дослідженням, виконана на належному теоретичному та практичному рівні.

Всебічне висвітлення наукової задачі та зміст роботи свідчать про наукову компетентність здобувача Кподжедо Максимільена Франсиса Коффі. Таки чином, наукові положення, висновки та рекомендації, які викладені у роботі є обґрунтованими та достовірними.

## **6. Практична цінність одержаних результатів та рекомендації щодо їх подальшого використання**

Практична цінність дисертаційної роботи полягає у використанні її результатів у науково-дослідній роботі та навчальному процесі кафедри стратегічного управління Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Узагальнений звід знань з управління портфелями проєктів та метод вибору підходу для управління портфелем проєктів було використано ТОВ «Науково виробнича компанія Автоматизовані системи» для зменшення витрат на управління портфелем проєктів і ризиків, пов'язаних з цим управлінням.

Методи та інформаційна технологія, запропоновані у роботі, дозволяють вирішувати задачі вибору підходу та рівня зрілості організації при управлінні портфелем проєктів. При цьому враховуються як особливості підходу, так і умови, в яких він буде використовуватися. Впровадження комп'ютеризації управління портфелем проєктів дозволить зменшити витрати на управління і знизити ризики. Результати роботи дозволять обирати рівень використання можливостей підходу більш об'єктивно, ніж це відбувається зараз і знаходити компроміс між рівнем зрілості організації та витратами. Запропоновані методи та інформаційна технологія можуть бути повною мірою впроваджені в організаціях всіх галузей економіки, які намагаються підвищити якість управління портфелями проєктів.

## **7. Оформлення дисертації, дотримання вимог академічної доброчесності та повнота викладення наукових положень та результатів в опублікованих працях**

Дисертація виконана з дотримання вимог академічної доброчесності, отримані результати дають підстави говорити про оригінальність роботи. У тексті містяться авторські ідеї, і не виявлено використання ідей інших науковців без посилання на їх роботи.

Основні ідеї автора та результати дослідження викладено у 4 наукових працях, у тому числі: 1 стаття у науковому виданні, включеному до переліку наукових фахових видань України, 3 статті у наукових періодичних виданнях, що внесено в міжнародну наукометричну базу SCOPUS, а також дисертант активно приймав участь в українських та закордонних конференціях, результати представлені у виді 5 тез доповідей та матеріалів конференцій, де була проведена апробація ідей, що викладено у дисертаційному дослідженні.

## **8. Недоліки та зауваження до дисертаційної роботи**

1. Узагальнений звіт знань містить принципи, процеси, практики, життєві цикли, організаційні структури, прописані ролі поширених стандартів, настанов, фреймворків з управління портфелями. Але не включає методи, інструменти, шаблони для цього управління.

2. Доцільно було б запропонувати єдину структуру узагальненого зводу знань для стандартів, настанов, і масштабованих гнучких фреймворків.

3. Узагальнену таблицю процесів бажано було б обговорити з фахівцями, можливо провести їх опитування.

4. У методі вибору рівня зрілості організації при управлінні портфелем проєктів для завдання ваг  $q_i$  застосовували оцінки наслідків ризикових подій, але не враховували ймовірності таких подій.

5. При описуванні витрат на управління у підрозділах 4.2 і 4.3 є повторення тексту на сторінках 115 та 124.

В цілому проблематика дисертаційного дослідження вимагає подальшої розробки, в тому числі задля подолання зазначених зауважень та недоліків, які не знижує оригінальності та самоцінності проведеної роботи.

## **9. Висновки**

Дисертаційна робота Кподжедо М. Ф. К. є завершеною науково-дослідною роботою, яка містить науково-обґрунтовані результати, має наукову новизну та дає перспективи подальших досліджень.

Вважаю, що дисертаційна робота Кподжедо Максимільена Франсиса Коффі «Методи та інформаційна технологія вибору підходу та рівня зрілості організації при управлінні портфелем проєктів» відповідає вимогам пунктів 6, 7, 8, 9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 12.01.2022 р. № 44 та вимогам до оформлення дисертації МОН України від 12.01.2017 № 40, а її автор, Кподжедо Максимільен Франсис Коффі, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 12 – Інформаційні технології за спеціальністю 122 – Комп'ютерні науки.

Рецензент – кандидат технічних наук,  
доцент, завідувачка кафедри стратегічного управління  
Національного Технічного Університету  
«Харківський Політехнічний Інститут»

Марина ГРИНЧЕНКО

Підпис *доц. Марина Гринченко*  
ЗАСВІДЧУЮ:  
ВЧЕНИЙ СЕКРЕТАР  
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"  
"03" 07 2023 р.



ЗАЯЦЕВ Ю. І.