

РЕЦЕНЗІЯ

рецензента, Ph.D., доцента Коппа Андрія Михайловича

на дисертаційну роботу Москаленка Володимира Юрійовича

«Моделі та інформаційна технологія стратегічного аналізу для підтримки процесу розробки продуктових стратегій ІТ-компанії»

подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії

за спеціальністю 122 – Комп'ютерні науки

На основі детального аналізу дисертаційної роботи Москаленка Володимира Юрійовича за темою «Моделі та інформаційна технологія стратегічного аналізу для підтримки процесу розробки продуктових стратегій ІТ-компанії», що представлена для захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут», зроблено висновок щодо її актуальності, ступеня обґрунтованості наукових положень, висновків, рекомендацій, достовірності та значущості отриманих результатів, наукової новизни, теоретичної та практичної цінності, надано загальну оцінку дисертації.

1. Актуальність теми.

У ринкових умовах функціонування ІТ-компанії повинні постійно аналізувати свої стратегії розвитку. Зростаюча конкуренція на ІТ-ринку вимагає від компаній зосередити свою увагу на розробці ІТ-продуктів з унікальним функціоналом, а також на використанні сучасних технологій просування цих продуктів на ринок. Зазвичай, у результаті моніторингу ІТ-ринку компанія повинна оцінювати ефективність продуктових стратегій, зокрема, орієнтуючись на результати аналізу відгуків клієнтів, аналізу конкурентів тощо. Також продуктові стратегії повинні формуватися з урахуванням майбутніх тенденцій змін на ІТ-ринку. Це вимагає нових підходів щодо стратегічного аналізу продуктових стратегій та нових методів оцінювання стратегій згідно стратегічних цілей компанії.

Отже, дисертаційна робота, яка присвячена розробці моделей та інформаційній технології стратегічного аналізу для підтримки процесу розробки продуктових стратегій ІТ-компанії, є актуальною.

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

Дисертація виконувалась відповідно до наукової програми 122 «Комп'ютерні науки», яка була впроваджена на кафедрі управління проектами в інформаційних технологіях навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій НТУ «ХП».

Здобувач брав участь у науково-дослідній роботі кафедри за темою «Моделі та методи управління проектами розвитку організаційних систем» (ДР№ 0124U001735) як виконавець робіт окремих етапів НДР.

3. Наукова новизна одержаних результатів.

Дисертація містить наукову новизну, з найбільш суттєвих доробок можна назвати:

- 1) вперше розроблено модель оцінювання продуктової стратегії, яка на відміну від існуючих представлена як ієрархічна система нечіткого виводу;
- 2) вперше розроблено модель підтримки прийняття рішення щодо продуктової стратегії, яка на відміну від існуючих представлена як система нечіткого виводу, у результаті її реалізації формуються рекомендації щодо зміни продуктових стратегій залежно від стратегічної мети компанії;
- 3) удосконалено модель формування системи КРІ для оцінки продуктової стратегії;
- 4) отримав подальший розвиток підхід до визначення пріоритетних продуктових напрямків ІТ-компанії;
- 5) отримав подальший розвиток інформаційна технологія управління ІТ-продуктами, впровадження якої у контур стратегічного управління підвищить ефективність рішень по удосконаленню продуктових стратегій згідно стратегічної мети ІТ-компанії.

Вважаю, що робота дисертанта є внеском у розвиток інформаційних технологій у сфері управління ІТ-компанією.

4. Практична цінність одержаних результатів та рекомендації щодо їх подальшого використання.

Дослідження має певну практичну цінність, яка полягає у створенні інформаційної технології управління ІТ-продуктами на основі об'єднання моделей стратегічного аналізу та методів штучного інтелекту, яка може бути інтегрована до контуру стратегічного управління продуктової ІТ-компанії. У результаті впровадження інформаційної технології будуть отримані такі результати:

- підвищення продуктивності роботи продакт-менеджера;
- скорочення часу на аналіз продуктових напрямків ІТ-компанії;
- підвищення ефективності продуктових стратегій.

Результати дисертації впроваджені у навчальний процес кафедри управління проектами в інформаційних технологіях НТУ «ХП», а також в українській ІТ-компанії. Практична значимість дисертації підтверджена актами впровадження результатів роботи.

5. Повнота викладення матеріалів дисертації в наукових працях, які опубліковані автором.

За результатами дослідження дисертаційної роботи опубліковано 13 наукових праць, з них 4 статті у наукових періодичних фахових видання України (категорія Б); 9 публікацій в матеріалах апробаційного характеру, з яких 1 міжнародна публікація проіндексована у міжнародній наукометричній базі Scopus. Участь здобувача у роботах, які опубліковані у співавторстві, зазначена у вступі дисертаційної роботи. Це доводить, що дисертаційна робота є самостійним, завершеним науковим дослідженням.

6. Аналіз змісту дисертації. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації.

Робота Москаленка В.Ю. є завершеною науковою роботою, містить анотації українською та англійською мовами, вступ, 4 розділи, висновки, список використаних джерел і 3 додатки.

У вступі наведено обґрунтування актуальності дисертаційної роботи, сформульовані мета, предмет та об'єкт дослідження, представлені методи

дослідження, наукова новизна і практичне значення результатів роботи, особистий внесок здобувача, наведена інформація про апробацію результатів дослідження.

Об'єкт дослідження – процес стратегічного аналізу програмних продуктів ІТ-компанії.

Предмет дослідження – моделі, методи та інформаційні технології стратегічного аналізу ІТ-продуктів та бізнес-процеси формування продуктових стратегій.

Метою дисертаційної роботи є підвищення ефективності процесу стратегічного управління ІТ-компанією завдяки впровадженню інформаційної технології, яка включає систему моделей стратегічного аналізу продуктових напрямків та оцінювання продуктових стратегій з урахуванням ринкових умов та стратегічних цілей ІТ-компанії.

У першому розділі проведено аналіз стратегічних проблем українських ІТ-компаній та наведено загальну структуру стратегічного процесу. Досліджено наукові публікації вітчизняних та закордонних дослідників стосовно використання методів стратегічного аналізу та методів штучного інтелекту для розв'язання задач стратегічного управління ІТ-компанією. Проаналізовані проблеми формування системи КРІ для управління ІТ-продуктами.

У другому розділі запропоновано процес стратегічного аналізу продуктових стратегій ІТ-компанії. Представлено модель стратегічного аналізу для виявлення факторів впливу на діяльність ІТ-компанії. Запропоновано метод визначення перспективних продуктових напрямків згідно зі стратегічною метою ІТ-компанії. Надано опис процесу формування системи КРІ для ІТ-продуктів. Розроблено модель формування системи показників для оцінки продуктових стратегій на основі нечіткого когнітивного аналізу.

У третьому розділі запропоновано модель аналізу та оцінювання продуктових стратегій, яка побудована як дерево підсистем нечіткого виводу з агрегованою структурою. Запропоновано модель підтримки прийняття

рішення щодо продуктової стратегії з використанням систем нечіткого виводу.

У четвертому розділі запропоновано інформаційну технологію стратегічного аналізу продуктивних стратегій як основу інформаційної системи підтримки процесу розробки та удосконалення продуктивних стратегій ІТ-компанії. Надано опис розробленого бізнес-процесу для стратегічного аналізу продуктивних напрямків і стратегій продукту з урахуванням впровадження ІС. Надано опис програмного забезпечення. Представлено приклад продуктової стратегії для системи електронного документообігу. Проаналізовано результати реалізації моделі формування системи КРІ для оцінки продуктової стратегії, моделі оцінювання стратегії та моделі підтримки прийняття рішення щодо продуктової стратегії. Проведено аналіз ефективності використання ІТ стратегічного аналізу продуктивних стратегій та формування рекомендацій щодо їхнього покращення.

У висновках узагальнено основні результати наукового дослідження, представлено основні теоретичні та практичні досягнення роботи.

Список використаних джерел містить 145 найменувань вітчизняних та зарубіжних публікацій.

Додатки містять інформацію про практичне впровадження результатів дисертації та приклад продуктової стратегії.

Отже, на основі аналізу змісту дисертації зроблено висновок, що усі частини дисертаційної роботи узгоджені між собою, матеріал викладено у логічній послідовності, що забезпечує цілісність представлення результатів дослідження.

7. Достовірність отриманих результатів та висновків.

Достовірність і обґрунтованість наукових та практичних результатів, висновків й рекомендацій, викладених у дисертаційній роботі, досягаються шляхом системного аналізу об'єкта дослідження, використанням останніх наукових досягнень в області стратегічного аналізу діяльності ІТ-компаній та ІТ-продуктів, апробацією отриманих результатів на міжнародних науково-

практичних конференціях і семінарах; коректного використання математичних моделей та методів.

Достовірність отриманих автором наукових та практичних результатів дисертаційного дослідження підтверджена значним обсягом розрахунків та документами їх впровадження.

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

Дисертаційна робота виконана в науковому стилі, її зміст представлено в логічній послідовності, оформлення дисертації відповідає діючим вимогам, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 р. та змінам, внесеним згідно з наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31.05.2019 р.

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

Наукові положення, висновки і рекомендації, які сформульовані у дисертаційному дослідженні, в повному обсязі обґрунтовані та представлені у публікаціях. Авторська участь здобувача у роботах, які опубліковані у співавторстві зазначена у вступі дисертаційної роботи.

9. Недоліки та зауваження до дисертаційної роботи.

1. У роботі використовуються експертні методи, але недостатньо приділено уваги формуванню команди експертів та механізмам узгодженості оцінок експертів.

2. Запропонований бізнес-процес у п.4.2 наведено у нотації BPMN версії 1.1, але деякі фрагменти бізнес-процесу краще було представити як елементи хореографії, що є у BPMN версії 2.0.2.

3. У роботі не наведено достатньо обґрунтування отримання даних для обчислення ефективності використання інформаційної технології в ІТ-

компанії, що зменшує аргументацію щодо впровадження ІТ у будь-якій за розміром ІТ-компанії.

10. Висновки.

Дисертаційна робота Москаленка В.Ю. є завершеною науково-дослідною роботою, яка містить обґрунтовані наукові результати, має наукову новизну та дає перспективи подальших досліджень. Тема дослідження відповідає галузі знань 12 – «Інформаційні технології» та спеціальності 122 – Комп'ютерні науки.

Отже, враховуючи актуальність теми, отримані результати та певну практичну значущість, вважаю, що дисертаційна робота Москаленка Володимира Юрійовича «Моделі та інформаційна технологія стратегічного аналізу для підтримки процесу розробки продуктових стратегій ІТ-компанії» відповідає вимогам 6, 7, 8, 9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціальної 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 сам автор, Москаленко Володимир Юрійович, заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 122 – Комп'ютерні науки.

Рецензент – Ph.D, доцент,
завідувач кафедри програмної
інженерії та інтелектуальних
технологій управління
Національного технічного
університету «Харківський
політехнічний інститут»
01.06.2026р.



Андрій КОПП



Підпис Андрій Копп
ЗАСВІДЧУЮ:
ВЧЕНИЙ СЕКРЕТАР
НАЦІОНАЛЬНОГО-ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
" _____ " _____ 20____ р.