

## **РЕЦЕНЗІЯ**

**рецензента, к.т.н., доцента Лобач Олени Володимирівни**  
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

У результаті 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 висновки щодо актуальності дослідження, ступеня обґрунтованості наукових висновків, рекомендацій, достовірності та значущості отриманих результатів, а також щодо наукової новизни, теоретичної та практичної цінності, надано загальну оцінку дисертації.

### **1. Актуальність теми.**

Результати сучасних досліджень ІТ-ринку України показують тенденцію збільшення частки продуктових компаній, розширення сервісних послуг, перехід компаній з надання аутсорсингових послуг до розробки ІТ-продуктів. Оскільки ІТ-компанії зосереджуються на реалізації проєктів з розробки програмних продуктів та сервісів, то з'являються нові управлінські задачі, які потребують їх розв'язання з використанням спеціалізованого програмного забезпечення. Прикладами таких задач є аналіз бізнес-середовища, зокрема, проведення конкурентного аналізу своїх продуктів та сервісів, вибір перспективних продуктових напрямків, розробка та аналіз продуктових стратегій тощо.

Отже, дисертаційна робота Москаленка В.Ю є актуальною, оскільки в ній розв'язується задача дослідження розробки комплексу моделей стратегічного аналізу як основи ІТ, реалізація якої дозволить визначити пріоритетні продуктові напрямки відповідно до стану бізнес-середовища ІТ-компанії, оцінити продуктові стратегії на основі результатів їх реалізації та сформулювати рекомендації щодо покращення стратегій згідно стратегічних цілей ІТ-компанії.

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

Дисертація виконувалась на кафедрі управління проєктами в інформаційних технологіях навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій НТУ «ХПІ» відповідно до наукової програми 122 «Комп'ютерні науки» та наукової спрямованості кафедри. Здобувач Москаленко В.Ю був виконавцем робіт окремих етапів науково-дослідної роботи кафедри за темою «Моделі та методи управління проєктами розвитку організаційних систем» (ДР№ 0124U001735).

## **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, її реалізація дозволяє оцінити продуктову стратегію згідно зі стратегічною метою компанії та з урахуванням результатів реалізації стратегії за трьома аспектами: фінансовий результат, рівень клієнт-орієнтованості ІТ-продукту, ефективність продажів і маркетингових заходів;

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 ключових показників ефективності для оцінки продуктової стратегії завдяки побудові та аналізу нечіткої когнітивної карти, що дозволило визначити КРІ за трьома аспектами: фінансовий результат, рівень задоволеності клієнтів ІТ-продуктом, ефективність продажів і маркетингових заходів.

4) отримав подальший розвиток підхід до визначення пріоритетних продуктових напрямків ІТ-компанії, що дозволило при оцінюванні продуктових напрямків враховувати систему факторів впливу бізнес-середовища на конкурентоспроможність ІТ-компанії;

5) отримала подальший розвиток інформаційна технологія управління ІТ-продуктами, впровадження якої у контур стратегічного управління ІТ-компанією значно зменшить час обробки даних щодо результатів реалізації стратегій та підвищить ефективність рішень по удосконаленню продуктових стратегій згідно зі стратегічною метою ІТ-компанії..

Вважаю, що робота дисертанта є внеском у розвиток інформаційних систем та технологій у сфері управління ІТ-продуктами та сервісами.

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

Дисертаційне дослідження має практичну цінність, а саме: створення інформаційної технології управління ІТ-продуктами на основі об'єднання моделей стратегічного аналізу та методів штучного інтелекту, у результаті її впровадження здійснюється підвищення продуктивності роботи продакт-менеджера, скорочення часу на аналіз продуктових напрямків та підвищення ефективності продуктових стратегій ІТ-компанії.

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

## **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 категорії 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. Вона складається з анотації українською та англійською мовами, вступу, 4-х розділів, висновків, списку використаних джерел та 3-х додатків.

У вступі наведено обґрунтування актуальності роботи, сформульовані мета, предмет та об'єкт дослідження, наведені методи дослідження, наукова новизна і практичне значення результатів роботи, визначено особистий внесок здобувача, наведена інформація щодо апробації результатів дослідження.

Об'єктом дослідження є процес стратегічного аналізу програмних продуктів ІТ-компанії. Предметом дослідження є 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 ІТ-компаній та наведено опис стратегічного процесу. Досліджено наукові публікації українських та закордонних дослідників щодо використання методів

стратегічного аналізу та методів штучного інтелекту для розв'язання задач стратегічного управління ІТ-компанією. Проаналізовані проблеми формування системи ключових показників (KPI) для управління ІТ-продуктами.

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

У третьому розділі запропоновано модель аналізу та оцінювання продуктових стратегій як дерево підсистем нечіткого виводу з агрегованою структурою. Представлено модель підтримки прийняття рішення щодо продуктової стратегії з використанням систем нечіткого виводу.

У четвертому розділі запропоновано модель інформаційної технології стратегічного аналізу продуктових стратегій. ІТ є основою інформаційної системи підтримки процесу розробки й удосконалення продуктових стратегій. Надано опис розробленого бізнес-процесу для стратегічного аналізу продуктових напрямків і стратегій продукту з урахуванням впровадження ІС у нотації BPMN. Надано опис програмного забезпечення інформаційної системи. Надано опис продуктової стратегії для системи електронного документообігу як прикладу. Проаналізовано результати реалізації моделі формування системи KPI для оцінки продуктової стратегії, моделі оцінювання стратегії та моделі підтримки прийняття рішення щодо продуктової стратегії. Проведено аналіз ефективності використання ІТ стратегічного аналізу продуктових стратегій та формування рекомендацій щодо їхнього покращення.

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

*Список використаних джерел* містить 145 найменувань вітчизняних та зарубіжних публікацій, які широко охоплюють предметну сферу дослідження та певною мірою відображають опрацювання автором значної кількості джерел.

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

Отже, зроблено висновок, що частини дисертаційної роботи узгоджені між собою, матеріал викладено у логічній послідовності, що забезпечує цілісність представлення результатів дослідження.

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

Достовірність та обґрунтованість науково-практичних результатів, висновків і рекомендацій у дисертаційній роботі підтверджуються проведенням системного аналізу об'єкта дослідження, використанням останніх наукових досягнень в області стратегічного аналізу ІТ-компаній та продуктів, апробацією отриманих результатів на дев'яти міжнародних науково-практичних конференціях і наукових семінарах; коректним використанням математичних моделей та методів.

Достовірність отриманих автором наукових та практичних результатів дослідження підтверджена актами їхнього впровадження.

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

Дисертаційна робота виконана в науковому стилі та представлена у 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 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 не приділено уваги аналізу особливостей управління проектами з розробки ІТ-продуктів.

2. При застосуванні методів стратегічного аналізу, зокрема SWOT та PESTLE-аналізу описано узагальнено процедуру проведення експертного оцінювання. Не зрозумілі механізми формування груп експертів та як проводиться процедура узгодженості їхніх оцінок.

3. Значення показників ефективності продуктової стратегії впливають на загальну оцінку та у підсумку на формування рекомендацій щодо покращення продуктових стратегій. Але у роботі не приділено достатньо уваги питанням прогнозування значень КРІ продуктових стратегій, що може призвести до формування рекомендацій без врахування прогнозів.

4. У дисертаційній роботі інформаційна технологія стратегічного аналізу апробована на прикладі конкретної ІТ-компанії з певним набором продуктів та структурою КРІ. Проте не розглянуто питання щодо того, як система поводитиметься при зміні масштабу – збільшенні кількості продуктових напрямків, розширенні переліку КРІ або зміні стратегічних пріоритетів компанії.


## **10. Висновки**

Дисертаційна робота Москаленка В.Ю. є завершеною науково-дослідною роботою. Вона містить обґрунтовані наукові результати, має наукову новизну та дає перспективи щодо подальших досліджень. Тема дослідження відповідає спеціальності 122 – Комп'ютерні науки.

Отже, враховуючи актуальність теми, отримані наукові та практичні результати, їхню 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 – к.т.н, доцент,  
доцент кафедри управління  
проєктами в інформаційних технологіях  
Національного Технічного  
Університету «Харківський  
Політехнічний Інститут»  
27.06.2026р.

Олена ЛОБАЧ

Підпис   
ЗАСВІДЧУЮ:  
ВЧЕНИЙ СЕКРЕТАР  
НАЦІОНАЛЬНОГО-ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"  
" " " 20\_\_ р.

