

## **ВІДГУК**

офіційного опонента, доктора економічних наук, професора  
Гуцалюка Олексія Миколайовича  
на дисертаційну роботу Канигіна Сергія Михайловича  
«Ризик-орієнтоване управління фінансовою безпекою підприємства»,  
представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії  
з галузі знань 07 «Управління та адміністрування»  
за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

### **1. Актуальність теми дисертаційної роботи**

В умовах сучасної економічної нестабільності, загострення геополітичних конфліктів, фінансових криз і стрімкої цифрової трансформації економіки проблематика фінансової безпеки підприємств набуває особливої актуальності. Традиційні підходи до вимірювання та менеджменту фінансових ризиків виявляються недостатньо ефективними в умовах швидкоплинних змін ринкових факторів та розвитку інформаційних технологій, що підкреслює потребу в удосконаленні методології ризик-орієнтованого управління фінансовою безпекою підприємств. Зростає важливість аналізу чинних методів ідентифікації, оцінювання й мінімізації фінансових ризиків, зокрема застосування машинного навчання для прогнозування банкрутства, яке може суттєво посилити механізми управління ризиками. Залучення великих масивів даних і сучасних технологій відкриває можливість створення дієвих інструментів для завчасного виявлення кризових явищ, що є надзвичайно важливим з практичної точки зору для підприємств та інвесторів.

Актуальність теми ризик-орієнтованого управління фінансовою безпекою підприємства зумовлена сучасними умовами господарювання, які характеризуються нестабільністю фінансових ринків, зростаючою конкуренцією, а також впливом зовнішніх та внутрішніх загроз. У сучасних умовах ефективне управління фінансовими ризиками є необхідною передумовою стабільного функціонування та розвитку підприємств.

Фінансова безпека є ключовим елементом загальної стратегії підприємства, оскільки забезпечує його стійкість до кризових явищ, збереження ліквідності, платоспроможності та інвестиційної привабливості. Впровадження ризик-орієнтованого підходу до управління фінансовою безпекою дає можливість не лише мінімізувати негативні наслідки впливу ризиків, але й створити умови для підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Зважаючи на зростаючу складність економічного середовища, підприємства мають розробляти та впроваджувати ефективні механізми ідентифікації, оцінки та управління ризиками. Це дозволяє підвищити рівень фінансової стійкості та адаптивності до змін ринку. У зв'язку з цим дослідження ризик-орієнтованого управління фінансовою безпекою підприємств є надзвичайно актуальним та має важливе значення для забезпечення їх сталого розвитку.

На підставі викладеного слід відзначити методичну вагомість і своєчасність проведеного дослідження. Саме на розв'язання цих наукових завдань і спрямовано дисертацію Канигіна Сергія Михайловича.

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

В основі проведеного дослідження відображені теоретико-методичні положення і практичні рекомендації автора щодо ризик-орієнтованого управління фінансовою безпекою підприємства. Зазначені положення є частиною наукових досліджень Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця за темами «Оптимізація управління фінансовою безпекою підприємства» (номер державної реєстрації 0112U200874) та «Розробка і впровадження напрямів цифрової трансформації та бізнес-моделей на підприємстві» (номер державної реєстрації 0123U100810), що підтверджує актуальність та цінність його напрацювань.

### **3. Ступінь обґрунтованості і достовірності наукових положень, висновків та рекомендацій**

В дисертації сформульовано та обґрунтовано ряд наукових положень, висновків і рекомендацій, які характеризуються високим рівнем обґрунтованості та відзначаються науковою новизною. У роботі використано комплекс методів наукового пізнання, зокрема наукового аналізу та синтезу, критичного аналізу, системного підходу, моделювання, емпіричного аналізу та статистичних методів. Інформаційною базою стали статистичні дані українських підприємств, база даних Scopus, дані криптовалютної біржі Binance, законодавчі та нормативні акти, а також наукові публікації вітчизняних і зарубіжних науковців.

Також достовірність одержаних результатів підтверджено достатньою кількістю опублікованих робіт за темою дисертації та їх оприлюдненням на профільних науково-практичних конференціях.

У висновках виважено обґрунтований підсумок виконаної роботи та повністю відображені основні положення проведеного дослідження у зв'язку з поставленими завданнями, а також можливі напрямки їхнього практичного застосування.

Наведене вище свідчить про достатню обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій дисертаційної роботи Канигіна Сергія Михайловича.

### **4. Новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації**

Аналіз основних наукових результатів дисертаційного дослідження, отриманих автором, дозволяє стверджувати, що робота містить важливі теоретичні та науково-методичні положення, які сприяють розвитку науки у сфері ризик-орієнтованого управління фінансовою безпекою підприємств, а також можуть бути використані для оптимізації інвестиційних стратегій та підвищення прибутковості бізнесу.

Наукові результати дисертаційного дослідження, які містять елементи наукової новизни, полягають у наступному:

- уперше запропоновано науковий підхід до використання алгоритмічної торгівлі на криптовалютних біржах у процесі диверсифікації інвестицій та активів як інноваційного елементу ризик-орієнтованого управління фінансовою безпекою підприємства (с. 68). Запропонований підхід поєднує цифровізацію, науку про дані та торгові стратегії для прогнозування руху цін, що сприяє оптимізації інвестиційного портфеля підприємства, мінімізації фінансових ризиків та підвищенню прибутковості за рахунок автоматизації торгових операцій та зменшення впливу людського фактору;

- удосконалено методичний підхід до прогнозування ймовірності банкрутства на основі рекурентної нейромережі (с. 111), який, на відміну від існуючих, враховує вид економічної діяльності підприємства, що дозволяє своєчасно ідентифікувати потенційні ризики фінансової безпеки підприємства;

- удосконалено методичний підхід до прогнозування динаміки цін на криптовалютних біржах на основі рекурентної нейромережі (с. 186). На відміну від існуючих підходів, запропонований метод використовує алгоритм формування ознак моделі з врахуванням волатильності активу та 26 індикаторів технічного аналізу, що дозволяє мінімізувати вплив ризиків на фінансову безпеку підприємства через підвищення прибутковості алгоритмічної торгівлі;

- набуло подальшого розвитку методичне забезпечення прогнозування ймовірності банкрутства підприємства (с. 104), яке, на відміну від існуючих, доповнене якісними показниками у складі 11 критеріїв (лояльність працівників, якість та професіоналізм менеджменту, стан активів, якість фінансової звітності, відповідність діяльності законодавству, судові спори, ринкова репутація, інновації, продуктивність, відповідність стандартам, гнучкість бізнес-моделі). Введення уніфікованих 5-бальних шкал оцінювання через просту лінійну нормалізацію дозволяє підвищити точність оцінювання під час моніторингу фінансового стану підприємства;

– дістала подальшого розвитку послідовність формування торгової стратегії алгоритмічної торгівлі на криптовалютній біржі на основі генетичного алгоритму (с. 158). Запропонований підхід, на відміну від існуючих, використовує ризик-орієнтовані метрики (Шарпа, Сортіно, Омега, максимальна просадка, Кальмар), що сприяє підвищенню прибутковості через високу рентабельність алгоритмічної торгівлі.

Таким чином, результати дослідження є вагомим внеском у розвиток наукових підходів до ризик-орієнтованого управління фінансовою безпекою підприємств, що підтверджує актуальність та практичну значущість виконаної роботи.

## **5. Повнота викладення основних результатів в опублікованих наукових працях**

Кількісний склад, обсяг та якість опублікованих наукових праць відповідають вимогам, встановленим Порядком присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 р. № 44.

За темою дисертації опубліковано 5 наукових праць загальним обсягом 2,9 друк. арк. (з них 1,5 друк. арк. належать особисто автору). Крім того, в усіх спільних публікаціях дослідниця має значний особистий внесок.

## **6. Практичне значення результатів дисертаційного дослідження**

Науково-методичні положення та висновки дисертаційної роботи доведено до рівня конкретних рекомендацій, що знайшли впровадження у практику діяльності суб'єктів господарювання національної економіки. Отримані у ході дослідження наукові результати та пропозиції доведено до рівня конкретних механізмів та практичних рекомендацій щодо реалізації ризик-орієнтованого управління фінансовою безпекою підприємства. Зокрема, сформульовані у роботі теоретичні положення, висновки та рекомендації використано:

ТОВ «АТТІ ДІ ГАРА» (довідка про впровадження № 154 від 14 жовтня 2024 р.);  
ТОВ «ХАРКІВ ЕКОРЕСУРС» (довідка про впровадження №17/2024 від 14 жовтня 2024 р.).

Пропозиції методичного підходу до ризик-орієнтованого управління фінансовою безпекою підприємства та моделі прогнозування банкрутства підприємств використовувались в навчальному процесі Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (довідка про впровадження № 24/86-44-98 від 26.12.2024 р.) під час викладання освітньої компоненти «Основи ЗЕД та митної справи» для підготовки бакалаврів за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування».

## **7. Академічна доброчесність**

Аналіз тексту та здобутків дисертаційної роботи Канигіна Сергія Михайловича підтвердив відсутність будь-яких проявів академічного плагіату, фальсифікації або фабрикації. В результаті дослідження не виявило жодних порушень академічної доброчесності, що підтверджено результатами перевірки за допомогою спеціальних програмних засобів.

## **8. Дискусійні положення та недоліки дисертаційного дослідження**

В цілому, позитивно оцінюючи дисертаційне дослідження Канигіна Сергія Михайловича як самостійне, логічне, довершене і таке, що має наукове та практичне значення одержаних автором результатів, слід вказати на деякі дискусійні положення, що мають місце в дисертаційній роботі.

8.1. У підрозділі 1.2 (стор. 52) згадуються потенційні виклики цифровізації, такі як кібербезпека, залежність від постачальників технологічних рішень та необхідність адаптації організаційної культури. Було б доречно доповнити представлений аналіз розглядом практичних випадків порушень кібербезпеки або невдалих технологічних впроваджень, що призвели до фінансових втрат.

8.2. У підрозділі 1.3 (стор. 57) детально розглянуто обмеження традиційних методів аналізу фінансового стану, таких як фінансові коефіцієнти

та якісний аналіз. Однак автором не проведено порівняння цих підходів із сучасними методами управління ризиками, зокрема машинним навчанням і нейромережами. Доцільно було б включити критичний аналіз їх ефективності та можливих недоліків, а також розглянути проблеми впровадження цих технологій у практиці підприємств.

8.3. У підрозділі 2.1 (стор. 76) представлено широкий спектр моделей, починаючи від класичних фінансових коефіцієнтів до сучасних алгоритмічних підходів. Однак бракує оцінки їхньої ефективності в сучасних економічних умовах, зокрема, в періоди високої турбулентності або кризи. Наприклад, як ці моделі працюють в умовах глобальної фінансової нестабільності, впливу пандемії COVID-19 або військових конфліктів. Додатковий аналіз щодо адаптивності моделей до поточних викликів підвищив би їхню релевантність.

8.4. У підрозділі 2.3 (стор. 109) використання метрик точності та F1-оцінки є корисним, однак в задачах прогнозування банкрутства часто виникає проблема незбалансованості вибірки (оскільки кількість банкрутств значно менша, ніж кількість стабільних підприємств). Дисертантом не вказано, чи розглядалися альтернативні метрики, такі як, наприклад, AUC-ROC, які часто є більш інформативними у випадку незбалансованих даних.

8.5. У підрозділі 3.3 (стор. 164) здобувачем обґрунтовано використання рекурентних нейронних мереж для прогнозування цін на криптовалютних біржах, проте відсутні порівняння з іншими підходами, такими як трансформери або згорткові нейромережи. Додавання такого аналізу дозволило б більш аргументовано продемонструвати переваги вибору саме рекурентних нейронних мереж.

Слід зазначити, що висловлені вище зауваження істотно не знижують теоретико-методичної та науково-практичної значущості, обґрунтованості та достовірності авторських напрацювань і результатів та, відповідно, не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційного дослідження Канигіна Сергія Михайловича.

## **9. Загальна оцінка дисертації та її відповідність встановленим вимогам**

Дисертаційна робота Канигіна Сергія Михайловича «Ризик-орієнтоване управління фінансовою безпекою підприємства» є завершеною науковою працею, що спрямована на розвиток теоретико-методичних та прикладних аспектів ризик-орієнтованого управління фінансовою безпекою підприємства.

Тема дисертації вбачається актуальною і своєчасною, оскільки відповідає визначеним пріоритетним напрямкам наукових досліджень та науковим програмам. Наукові положення, рекомендації та висновки в роботі характеризуються новизною, достатньо обґрунтовані, а також мають певне теоретичне і практичне значення.

Спираючись на викладене вище можна зробити висновок, що дисертаційна робота Канигіна Сергія Михайловича «Ризик-орієнтоване управління фінансовою безпекою підприємства» відповідає всім вимогам, які ставляться до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії. Вимоги, що містяться в пунктах 6, 7, 8 і 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, що затверджений Постановою КМУ від 12.01.2022 р. № 44, повністю виконані.

Автор дисертації, Канигін Сергій Михайлович, заслуговує на присвоєння наукового ступеня доктора філософії з галузі знань «Управління та адміністрування» за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування».

### **Офіційний опонент:**

доктор економічних наук, професор,  
проректор з науково-педагогічної діяльності  
приватного закладу вищої освіти  
«Східноєвропейський університет  
імені Рауфа Аблязова»



Олексій ГУЦАЛЮК