

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу
Щепки Олександра Віталійовича

«Адаптивні методи прогнозування в системі управління економічною
безпекою підприємства»

подану до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії
в галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051
Економіка

Відгук складено на основі вивчення дисертаційної роботи та опублікованих
здобувачем результатів дослідження.

**Обґрунтування актуальності теми дисертації, її зв'язок із науковими
програмами, темами.**

Сучасний стан промислової галузі України значною мірою визначається наслідками повномасштабної війни, структурними шоками, ціновою волатильністю та геополітичною нестабільністю, що різко підвищує рівень невизначеності, в якому функціонують вітчизняні підприємства. Для металургійних підприємств, дохідність яких формується одночасно під впливом локальної кон'юнктури та глобальних товарних, валютних і фінансових індикаторів, питання забезпечення економічної безпеки набуває особливої гостроти.

Водночас, як показує вивчення теорії і практики, прогнозна складова управління економічною безпекою залишається недостатньо розробленою: сучасні методи прогнозування часових рядів є інструментально розвиненими, проте їх системна інтеграція у контур управлінських рішень підприємства не отримала належного обґрунтування. Це свідчить про актуальність і практичну спрямованість дисертаційної роботи Щепки О. В.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Дисертаційна робота відповідає науковим напрямам згідно з планами науково-дослідних робіт кафедри фінансів, обліку та банківської справи ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет». Результати дослідження використано при виконанні наукової теми «Діджиталізація фінансово-кредитної та облікової діяльності України» (номер державної реєстрації 0125U003619), у межах якої автором проведено дослідження ефективності моделей аналізу часових рядів із сезонним компонентом для прогнозування реалізації металопродукції на локальних ринках (довідка від 03.03.2026 № 25/10-13), а також госпдоговірної теми «Розробка рекомендацій щодо підвищення ефективності стратегічного планування на промисловому підприємстві в воєнний період» (договір № 55 від 10.10.2024 р., замовник –

ПрАТ «Дніпровський металургійний завод»), внеском автора в яку стало обґрунтування адаптивних методів прогнозування глобальних економічних показників і тенденцій у контексті стратегічного планування та забезпечення економічної безпеки (довідка від 03.03.2026 № 25/10-14).

Ступінь обґрунтованості основних положень і висновків, сформульованих у дисертації

Щепкою О. В. сформульовано основні наукові положення, викладено висновки та запропоновано рекомендації, які є науково обґрунтованими. Дисертація містить чітко визначену мету, що полягає у розробці та обґрунтуванні концепції адаптивного прогнозування в системі управління економічною безпекою підприємства. Наукові положення, що виносяться на захист, повною мірою відображають отримані результати, мають достатню обґрунтованість, а завдання дослідження визначені та вирішені послідовно із застосуванням сучасного наукового інструментарію – методів економіко-математичного моделювання сімейства ARIMA, сезонної декомпозиції, гібридних конфігурацій з машинним навчанням, статистичних тестів стаціонарності та перевірки на історичних даних з рухомим вікном. Автором здійснено ретельне опрацювання праць вітчизняних і зарубіжних науковців, у яких закладено теоретичні основи економічної безпеки підприємства та сучасного прогнозування. Достовірність результатів підтверджується використанням відкритих даних світових фінансових і товарних ринків та реальних транзакційних даних промислового підприємства, а також значною кількістю опублікованих праць, у тому числі у виданнях, що індексуються наукометричною базою Scopus. Підсумки дисертаційної роботи відповідають поставленим завданням і забезпечують досягнення її мети.

Наукова новизна дисертаційної роботи

У дисертаційній роботі Щепка О. В. вперше розробив п'ятирівневу концепцію адаптивного прогнозування в системі управління економічною безпекою підприємства, яка послідовно інтегрує теоретичний, методологічний, інструментальний, методичний та організаційно-практичний рівні й замикається через механізм управління економічною чутливістю, де об'єктивно вимірюваним параметром прогнозованої невизначеності виступає показник MAPE.

Автором уперше запропоновано стратегічну типологію управлінських відповідей на прогнозу невизначеність, що охоплює чотири рівні – моніторинговий, адаптивний, гібридний та антикризовий, прив'язані до порогових значень MAPE; на відміну від традиційних ризик-менеджерських класифікацій, побудованих на апіорних та експертних оцінках, ця типологія спирається на об'єктивно розраховані метрики точності прогнозу.

Удосконалено модельно-методичний інструментарій прогнозування динаміки ринкових показників у контексті економічної безпеки, який реалізує формалізований сценарій побудови, автоматичного відбору та порівняльної валідації прогнозних моделей за принципом мінімальної достатньої складності на двох масштабних панелях даних – локальних ринків металопродукції та глобальних товарних і фінансових ринків.

Подальшого розвитку дістали понятійний апарат теорії економічної безпеки підприємства (через уточнення визначення економічної безпеки підприємства як динамічної управлінської характеристики з виокремленням аналітично-прогностичної складової як системоутворювальної), а також перелік теоретико-практичних підходів до адаптивного прийняття рішень, який був доповнений підходом на основі емпіричної моделі Gartner Hype Cycle, що формує окремий клас випереджальних сигналів про технологічно обумовлені ризики та можливості.

Практичне значення одержаних результатів

Практичне значення одержаних результатів визначається тим, що основні положення дисертації доведено до рівня прикладного інструментарію, який може бути безпосередньо використаний у системі управління промисловими підприємствами. Зокрема, запропонований сценарій обчислень автоматизує відбір прогнозних моделей за критерієм мінімальної похибки, а матриця стратегічного управління економічною чутливістю дозволяє менеджменту обирати управлінську стратегію на основі кількісно вимірюваних параметрів.

Результати дослідження впроваджено у практичну діяльність ПрАТ «Дніпровський металургійний завод» (довідка № 16.0/223 від 25.02.2026 р.), а також у навчальний процес ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» під час підготовки фахівців за відповідними освітніми програмами, зокрема при викладанні дисциплін «Аналіз та прийняття рішень на валютних і фондових ринках» та «Фінансовий менеджмент» (акт впровадження від 09.02.2026 р.).

Опубліковані праці

За темою дисертації автором особисто та у співавторстві опубліковано 17 наукових праць, серед яких 2 статті у виданні, що індексується наукометричною базою Scopus, 7 статей у фахових наукових виданнях України та 8 тез доповідей на науково-практичних конференціях. Основні наукові положення доповідалися та отримали позитивну оцінку на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях, зокрема «Нова економіка України в контексті сталого розвитку в умовах сучасної геополітичної ситуації» (м. Дніпро), «Наука як універсальний інструмент розвитку» (м. Краматорськ), «Синергія науки і бізнесу у повоєнному відновленні регіонів України» (ХНТУ), «Євроінтеграційний вектор сталого

розвитку України як напрям забезпечення економічної безпеки держави» (м. Дніпро) та «Цифрове суспільство: міжнародні економічні відносини, управління, фінанси та соціум» (м. Дніпро). Оpubліковані праці повною мірою відображають зміст і результати дослідження, а особистий внесок автора у спільних публікаціях конкретизовано у переліку праць.

Структура дисертації

Дисертація викладена на 184 сторінках (основний текст – 155 сторінок) і складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Робота містить 34 таблиці та 33 рисунки; список використаних джерел налічує 122 найменування, кількість додатків – 6.

Окремі дискусійні питання і зауваження

Відзначаючи ґрунтовне дослідження актуальної проблеми, значущість наукових доробок автора та прикладну цінність результатів дисертаційного дослідження, вважаємо за можливе виділити такі дискусійні положення:

1. Запропонована п'ятирівнева концепція (с. 56-58) замикається через єдиний параметр – прогнозу невизначеність (МАРЕ), якому фактично відведено роль інтегрального вимірника стану безпеки. Водночас економічна безпека підприємства, за авторським визначенням, є багатовимірною категорією. Виникає питання: чи достатньо точності прогнозу як інтегрального індикатора безпеки і яким є економічний механізм, що пов'язує зниження похибки прогнозу зі зміною фінансової стійкості, платоспроможності та рентабельності підприємства? Бажано глибше розкрити цей зв'язок, щоб показник МАРЕ був обґрунтованим індикатором економічної безпеки, а не лише характеристикою її інформаційної підсистеми.

2. Перевагою стратегічної типології автор слушно вважає її опору на об'єктивно вимірюваний показник, а не на апіорні та експертні оцінки, властиві традиційним ризик-менеджерським класифікаціям. Проте самі межі рівнів (8 %, 15 %, 25 %) та норми резервів виглядають заданими експертно. Чи не нівелює це задеклароване розмежування з традиційними підходами?

3. Розроблений інструментарій позиціонується як універсальний, а матриця управління економічною чутливістю – як масштабована для підприємств різного розміру. Наскільки правомірним є таке узагальнення з огляду на те, що емпіричну перевірку здійснено на даних однієї галузі – металургії – з її специфічною сезонністю та контрактною структурою? Бажано обговорити переносність отриманих висновків на підприємства з іншою структурою витрат і ринковими позиціями або відповідно уточнити межі узагальнення результатів.

4. Авторське визначення (с. 29) трактує економічну безпеку через здатність підприємства зберігати досяжність стратегічних та операційних цілей в умовах невизначеності. Однак емпірично у роботі вимірюється

переважно точність прогнозу, а не власне досяжність цілей підприємства. Як співвідноситься концептуальне визначення з вимірюваними результатами діяльності? Бажано пов'язати визначення з конкретними індикаторами досягнення цілей (наприклад, виконанням фінансових орієнтирів, відхиленням фактичних результатів від планових), щоб воно не залишалось суто декларативним.

5. Концепцію адаптивного прогнозування побудовано на ідеї зворотного зв'язку «прогноз – рішення – переоцінювання моделі», що й визначає її адаптивність. Натомість підхід на основі моделі Gartner Hype Cycle подано як односпрямований випереджальний сигнал, який не вбудовано в механізм регулярного переоцінювання. Залишається нез'ясованим, у який спосіб цей якісний сигнал повертається в адаптивний контур управління. Доцільно показати його органічний зв'язок із рештою системи, щоб він не сприймався як відокремлений елемент.

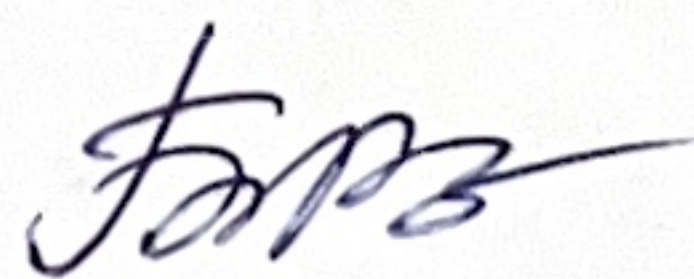
Загалом вищезазначені зауваження жодним чином не применшують наукової та практичної цінності результатів дослідження і не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи.

Загальний висновок

Дисертаційна робота Щепки Олександра Віталійовича «Адаптивні методи прогнозування в системі управління економічною безпекою підприємства» заслуговує позитивної оцінки, відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», постанові Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 р. «Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» і може бути подана на розгляд разової спеціалізованої вченої ради для захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 Економіка (галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки).

Рецензент:

кандидат економічних наук, професор
кафедри економіки, підприємництва та
готельно-ресторанної справи
Центральноукраїнського національного
технічного університету



Марія БУГАЄВА

Підпис Марії Бугасвої засвідчую:

проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків
Центральноукраїнського національного
технічного університету



Андрій ТИХИЙ