

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента, доктора економічних наук, професора кафедри менеджменту Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана Калініна Олександра Володимировича дисертацію Щепки Олександра Віталійовича за темою «Адаптивні методи прогнозування в системі управління економічною безпекою підприємства», подану на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка»**

### ***Актуальність теми дисертації, зв'язок із науковими програмами, темами***

Економічна безпека підприємства є однією з ключових управлінських характеристик, що визначає здатність суб'єкта господарювання зберігати стійкість та адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Для українського бізнесу це питання є вкрай актуальним, оскільки повномасштабне військове вторгнення, цінова волатильність глобальних ринків і геополітична нестабільність створюють якісно новий рівень невизначеності.

Особливо гостро проблема постає для металургійних підприємств, дохідність яких формується одночасно під впливом локальної кон'юнктури та глобальних товарних, валютних і фінансових індикаторів. Виходячи з вищевикладеного, дисертаційна робота Щепки Олександра Віталійовича присвячена актуальній проблематиці – адаптивним методам прогнозування в системі управління економічною безпекою підприємства – і стане підґрунтям для подальших досліджень у цій сфері.

Дисертацію виконано відповідно до плану 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), 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»), у межах яких автором обґрунтовано адаптивні методи прогнозування показників реалізації металопродукції та глобальних економічних індикаторів у контексті забезпечення економічної безпеки.

### ***Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій дослідження, їх достовірність***

Аналіз змісту дисертаційної роботи дозволяє зробити висновок щодо ґрунтовності здійсненого дослідження, системності мислення автора та використання комплексного підходу до вирішення наукового завдання. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій зумовлено



раціональною та внутрішньо узгодженою структурою дослідження, зміст якого складається зі вступу, трьох розділів, що поєднують дев'ять підрозділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. У роботі чітко висвітлено об'єкт, предмет, мету та завдання дослідження.

Автор використовує широкий спектр теоретико-методологічних засад сучасної економічної науки. Для вирішення поставлених завдань застосовано системний аналіз і синтез, порівняльний аналіз, економіко-математичне моделювання (моделі сімейства ARIMA, SARIMA, SARIMAX, сезонної декомпозиції та гібридні конфігурації з машинним навчанням), статистичний аналіз із перевіркою на історичних даних з рухомим вікном, а також кореляційний аналіз і класифікацію. Обчислювальний апарат реалізовано мовою Python із використанням відкритих бібліотек.

Висновки, які випливають з дослідження, демонструють чітку логічну послідовність, підтверджену об'єктивними даними та достовірними джерелами інформації. Інформаційна база є широкою та різноманітною: автор використовує відкриті дані світових фінансових і товарних ринків (Yahoo Finance, World Bank, FRED), реальні транзакційні дані промислового підприємства, наукові публікації вітчизняних та іноземних науковців, а також результати власних досліджень. Таким чином, дисертаційне дослідження Щепки Олександра Віталійовича відзначається високим ступенем обґрунтованості та достовірності отриманих результатів.

### ***Наукова і практична цінність дисертації***

Основні положення та висновки, висунуті автором дисертаційної роботи, вносять істотний вклад у наукову галузь та відзначаються високим ступенем новизни.

Здобувачем сформульовано авторське визначення економічної безпеки підприємства як динамічної управлінської характеристики та обґрунтовано виокремлення аналітично-прогностичної складової як системоутворювальної (с. 31). Запропоновано концепцію адаптивного прогнозування в системі управління економічною безпекою підприємства, яка системно інтегрує теоретичний, методологічний, інструментальний, методичний та організаційно-практичний рівні й замикається через механізм управління економічною чутливістю з об'єктивно вимірюваним параметром прогнозованої невизначеності (рис. 1.4, с. 56).

Сформовано модельно-методичний інструментарій адаптивного прогнозування в системі економічної безпеки підприємства (п. 2.1), який представляє собою ієрархічну систему прогнозних моделей для глобального (п. 2.3) та локального (п. 2.2) рівнів прогнозування та виконано її емпіричну перевірку. На панелях глобальних даних встановлено перевагу моделей сімейства ARIMA над «чистим» машинним навчанням і виявлено ієрархію прогнозованості зовнішнього середовища: валютні курси, кольорові метали, чорні метали, акції металургійних компаній (п. 3.2). На даних локальних ринків



металопродукції підтверджено перевагу моделі SARIMAX для прогнозування в стабільних умовах та моделі SMA в умовах турбулентності (п. 3.1).

Розроблено систему стратегічного управління економічною чутливістю підприємства, що включає індекс економічної чутливості (табл. 3.21, с. 155), чотирирівневу типологію управлінських відповідей на прогнозну невизначеність (табл. 3.22, с. 157) та матрицю стратегічного управління із кількісно визначеними цільовими показниками (табл. 3.24, с. 164).

Таким чином, дисертаційне дослідження Щепки Олександра Віталійовича несе важливий внесок у систему управління економічною безпекою підприємства шляхом інтеграції адаптивного прогнозування в управлінський контур, розробки нових методичних підходів до оцінювання прогнозованої невизначеності та врахування особливостей функціонування металургійних підприємств.

### ***Повнота викладу наукових положень дисертації в опублікованих працях***

Основні положення роботи знайшли відображення у 17 наукових працях, 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 і результати дисертаційної роботи 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).

### ***Практичне значення одержаних результатів***

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що сформульовані у роботі висновки та рекомендації становлять як науково-теоретичний, так і практичний інтерес та можуть бути використані у:

- освітньому процесі, зокрема при викладанні дисциплін «Аналіз та прийняття рішень на валютних і фондових ринках» та «Фінансовий менеджмент» у закладах вищої освіти (акт впровадження ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» від 09.02.2026 р.);
- діяльності підприємств – для підвищення обґрунтованості управлінських рішень та зміцнення економічної безпеки; результати дослідження впроваджено у діяльність ПрАТ «Дніпровський металургійний завод» (довідка № 16.0/223 від 25.02.2026 р.);



- науково-дослідній діяльності – висновки та пропозиції щодо адаптивного прогнозування можуть бути основою для подальших наукових досліджень із відповідної проблематики.

Таким чином, дисертаційна робота має високий науково-теоретичний рівень, а також практичну цінність, про що свідчать відповідні акти впровадження.

### *Дискусійні положення та зауваження до дисертації*

Оцінюючи позитивно дисертацію Щепки Олександра Віталійовича, водночас необхідно звернути увагу на питання, які могли б слугувати предметом додаткових пояснень з боку дисертанта або ж дискусії.

1. Введення аналітично-прогностичної складової розширює класичну модель функціональних складових економічної безпеки підприємства до восьми (Визначення 1.2, с. 31). Робота критикує «систематичне ігнорування» цієї складової, проте не розкриває практичного наслідку для усталеної методики інтегральної оцінки економічної безпеки. З роботи незрозуміло, з якою вагою новий компонент входить до інтегрального показника та чи змінює він оцінений рівень безпеки.
2. Запропонована концепція адаптивного прогнозування передбачає постійне переоцінювання моделей, щомісячне перенавчання та функціонування окремої аналітичної ланки (п. 1.3, п. 3.3), що означає помітні організаційні й ресурсні витрати. Водночас у роботі питання вартості підтримки адаптивного контуру та її співвідношення з очікуваною економічною вигодою не висвітлено. Чи є запровадження такого контуру економічно виправданим, зокрема для невеликих підприємств? Доцільно розкрити це питання.
3. Єдиний обчислювальний сценарій і єдину метрику прогнозованої невизначеності  $MARE$  (п. 2.1) застосовано однаково як до локальних обсягів реалізації (операційні рішення) так і до глобальних цін (стратегічні рішення), хоча економічна «ціна помилки» для них є принципово різною. Визиває сумнів, чи правомірно вважати прийнятну точність і економічну вагу прогнозу універсальними. На наш погляд, запропонований підхід виграв би від урахування того, що вони залежать від економічної ціни відповідних управлінських рішень.
4. Формалізований сценарій передбачає повну автоматизацію вибору прогнозованої конфігурації за критерієм мінімальної похибки (п. 2.1). У контексті управління підприємством така автоматизація може конфліктувати з потребою відповідальності менеджера та економічної інтерпретації того, чому обрано саме цей прогноз. Доцільно пояснити, як автоматичний відбір поєднується з управлінським контролем.
5. Порогові значення для визначення стратегії управління економічною чутливістю (табл. 3.22, с. 157) задано абсолютними константами, тоді як



саму типологію проголошено адаптивною. Виникає питання: у який спосіб реалізується адаптивність, якщо межі рівнів залишаються фіксованими незалежно від зміни загального рівня невизначеності середовища?

Втім наведені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи Щепки Олександра Віталійовича. Аналіз роботи свідчить про її вагомe теоретичне і практичне значення.

### **Загальний висновок**

Дисертаційна робота Щепки Олександра Віталійовича на тему «Адаптивні методи прогнозування в системі управління економічною безпекою підприємства» є комплексним, цілісним, самостійно завершеним дослідженням, виконаним на високому рівні. Тема дисертаційної роботи є актуальною, а ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій дослідження, їх достовірність, наукова і практична цінність, повнота викладу наукових положень в опублікованих статтях та тезах доповідей підтверджують належний рівень виконання дисертації.

З урахуванням зазначеного, а також відповідно до «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)», затвердженого постановою КМ України від 23.03.2016 № 261, «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (постанова КМ України від 12.01.2022 № 44) та «Вимог до оформлення дисертації» (наказ МОН України від 12.01.2017 № 40), вважаємо, що дисертаційна робота відповідає всім вимогам, а Щепка Олександр Віталійович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка».

### **Офіційний опонент**

**доктор економічних наук,  
професор кафедри менеджменту  
Київського національного економічного  
університету імені Вадима Гетьмана**

**Олександр КАЛІНІН**



|  |         |
|--|---------|
| <i>О. Калінін</i>  |         |
| ЗАСВІДОЧУЮ   |         |
| Начальник відділу кадрів   |         |
| Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана |         |
| <i>Н. І. Терешко</i>   |         |
| “ ”  | 20__ р. |