

РЕЦЕНЗІЯ

доктора економічних наук, професора,
професора кафедри міжнародних економічних відносин

Сумського державного університету,

Таранюка Леоніда Миколайовича

на дисертаційну роботу

Гавриліної Агнії Володимирівни

«Дослідження цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій»

виконану на здобуття ступеня доктора філософії

з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

за спеціальністю 051 «Економіка»

Актуальність теми дисертації.

Інвестування є важливим фактором економічного зростання та розвитку країн світу. Інвестиції також функціонують як основний спосіб збільшення капіталу. Початок двадцять першого століття характеризувався стрімким зростанням вартості активів, що належать до альтернативних інвестицій. Таким тенденціям сприяла світова фінансова криза. Світова криза багато в чому підірвала довіру приватних інвесторів до вкладень в традиційні (фінансові) активи. Однак кошти, виведені з фінансових ринків, більшість з представників бізнесу та ринкового середовища прагнули не тільки зберегти, а й примножити. Тому пильна увага була звернена до альтернативних інструментів для інвестування. Альтернативні інвестиції стосуються багатьох класів активів, які виходять за межі традиційних інвестицій та включають широкий спектр інвестиційних продуктів та послуг. Незважаючи на недостатню прозорість, низьку ліквідність та високу ризикованість окремих видів, вищі витрати та обмежену доступність альтернативних інвестицій процес подальшого розвитку ринку альтернативних інвестицій триває і показує стрімке зростання щорічно. Про те, що концепція альтернативних інвестицій на сучасному міжнародному фінансовому ринку виникла порівняно недавно, вона привертає все більше уваги інвесторів через можливості диверсифікації інвестиційного портфеля, а також через вплив цих інвестицій на функціонування міжнародного фінансового ринку. Зростаюче залучення інституційних інвесторів до цього сектору означає розвиток окремих категорій альтернативних інвестицій та впливає на збільшення кількості угод.

Альтернативні інвестиційні активи також мають меншу кореляцію з традиційними фінансовими ринками, такими як ринки акцій та облігацій, що означає різний вплив на їхні ціни в залежності від економічних та ринкових змін порівняно з традиційними активами. Ці відмінності пов'язані з різною природою доходу для цих інвестиційних активів. Тому виявлення цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій, стає потужним підґрунтям для оптимізації процесу прийняття інвестиційних рішень інвестором.

Таким чином, питання поглиблення чинних та пошуку нових науково-методичних підходів та практичного інструментарію щодо аналізу та оцінки цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій, підтверджує своєчасність та актуальність теми дисертаційної роботи Гавриліної Агнії Володимирівни.

Зв'язок роботи з державними чи галузевими науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота Гавриліної А.В. виконана відповідно до напрямів науково-дослідних робіт, в яких дисертантка безпосередньо брала участь, а саме: «Моделювання та прогнозування поведінки фінансових ринків як інформаційний базис забезпечення фінансової стійкості та безпеки держави», (номер д/р 0117U003936) та «Фрактальна модель трансформації фондового ринку України: соціально-відповідальне інвестування для досягнення цілей сталого розвитку» (номер д/р 0121U100473), що виконуються в Сумському державному університеті.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації.

Дисертаційна робота Гавриліної А.В. містить якісно нові, економічно, логічно та математично обґрунтовані результати. Робота побудована на значній кількості даних, зібраних з офіційних джерел інформації. Було застосовано як загальнонаукові методи дослідження: наукової абстракції, аналізу, синтезу, індукції, дедукції, логічного узагальнення, метод порівнянь; так і спеціальні методи дослідження: статичний та динамічний R/S аналіз, фракційне інтегрування, параметричні (t-test, z-test, ANOVA аналіз) та непараметричні (тест Манна-Вітні, Крускал-Волліса), статистичні тести, регресійний аналіз з фіктивними змінними, модифікований метод кумулятивних аномальних доходностей, імітаційне моделювання та метод торгової симуляції, метод динамічних тригерів. Вдале застосування обраних методів дозволило сформулювати якісні обґрунтовані висновки.

Кожен етап дисертаційної роботи завершується чітко сформульованими висновками, в яких представлено основні результати роботи.

Наукова новизна результатів дослідження.

У дисертаційній роботі Гавриліної А.В. запропоновано та обґрунтовано сукупність положень, що характеризуються науковою новизною та свідчать про особистий внесок автора в розвиток сучасної науки, який полягає в розробці теоретико-методологічних засад та науково-методичного інструментарію аналізу цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій. Дослідження, що вирізняється науковою новизною включають такі основні положення:

1. Вперше комплексно досліджено персистентність на ринку альтернативних інвестицій для чого були проаналізовані 29 різних активів, що представляють чотири основні груп альтернативних інвестицій (вина, діаманти, предмети мистецтва та поштові марки), з використанням двох різних методів до оцінки персистентності (R/S аналіз та фракційна інтеграція). Отримані результати показали принципову передбачуваність цін на той чи інший актив з можливістю вибору на її основі найбільш адекватних моделей для прогнозування.

2. Вперше досліджено статистичні цінові аномалії на ринку альтернативних інвестицій. Використовуючи дані ринку діамантів та поштових марок на основі ряду статистичних перевірок (t-тест, ANOVA аналіз, тест Манна-Уїтні), регресійного аналізу з фіктивними змінними, методу кумулятивних аномальних коливань, а також імітаційного моделювання, було виявлено присутність цінових паттернів на наступний день після дня аномального цінового коливання: після позитивних аномальних коливань ціни на марки та діаманти мають тенденцію до зростання (ефект імпульсу).

3. Запропоновано комплексний підхід до оцінки персистентності даних на основі використання різних методів (статичного та динамічного R/S аналізу та фракційного інтегрування), що дозволить знизити шанси виникнення методологічного викривлення і невірної оцінки та висновків. Для додаткової перевірки адекватності отриманих результатів запропоновано використовувати довірчі інтервали, рівні статистичної значущості та t-статистику.

4. Удосконалено дослідження еволюційної природи фінансових ринків, що полягає в проведенні динамічного R/S аналізу на базі даних ринку альтернативних інвестицій, з метою доведення факту мінливості природи ринкових коливань.

5. Удосконалено науково-методичний підхід до виявлення цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій, що включає в себе набір статистичних тестів (як параметричних, так і непараметричних), регресійного аналізу з фіктивними змінними, модифікований метод кумулятивних аномальних доходностей, імітаційне моделювання у формі тестування торгових стратегій на базі виявлених в рамках аномалій цінових ефектів, а також аналіз середніх і метод динамічних тригерів для виявлення статистичних аномалій.

6. Набуло подальшого розвитку понятійно-термінологічний апарат дослідження, зокрема дефініції «інвестиції», «альтернативні інвестиції», що відрізняється від існуючих застосуванням комплексного підходу бібліометричного аналізу до визначення суті цих понять через вивчення аспектів змістової характеристики інвестицій відповідно до розроблених теорій наукових шкіл і течій, що надало можливість структурувати поняття інвестиції у ретроспективній та поточній площині, а також розмежувати

окремі поняття інвестиційної теорії, виявити та описати: причини, об'єкти інвестицій; домінуючі напрямки та змістовно-концептуальні взаємозв'язки досліджень за періодами.

7. Набуло подальшого розвитку класифікація інвестицій за об'єктами вкладень. На відміну від існуючої доповнено такими видами, як: альтернативні та віртуальні інвестиції. Такий вибір ознак класифікації обумовлюється, в першу чергу, змінами в структурі інвестиційних інструментів, їх розширенням та появою нових.

8. Набуло подальшого розвитку в класифікації альтернативних інвестицій, що поділяє їх на фінансові та реальні інвестиції, запропоновано доповнити інтелектуальними та віртуальними. Водночас до інтелектуальних інвестицій можна зарахувати як фінансові (венчурний капітал, крауфандінг) так і реальні (твори мистецтва, предмети колекціонування, літературні твори тощо). До віртуальних можна віднести невзаємозамінні токени (NFT), які є предметом мистецтва і водночас віртуальним активом, також в цю групу можна включити децентралізовані фінансові сервіси (DeFi), які є з одного боку фінансовими, а з іншого віртуальними. Також запропоновано виділити додаткову групу, як «інші» альтернативні інвестиції, які відрізняються екстраординарними особливостями.

9. Набуло подальшого розвитку науково-методичний підхід до проведення R/S аналізу, на відміну від традиційного підходу пропонується розраховувати довірчі інтервали, а також рівні статистичної значущості для експоненти Херста.

10. Набуло подальшого розвитку дослідження типології цінових аномалій на фінансових ринках, зокрема було запропоновано додати окремий клас статистичних аномалій, що представляють собою виникнення специфічної цінової поведінки, внаслідок певних дуже мало ймовірних зі статистичної точки зору подій.

11. Набуло подальшого розвитку дослідження календарних аномалій на ринку альтернативних інвестицій. На відміну від існуючих свідчень, отримані в роботі результати є більш комплексними, оскільки розглядають різні типи альтернативних інвестицій (діаманти, вишукані вина, предмети мистецтва, поштові марки) на прикладі широко набору календарних аномалій Ефект місяця року, Ефект початку місяця, Ефект початку року, Ефект Гелловіну, Ефект дня тижня та Квартальний ефект на основі використання єдиного комплексного науково-методичного підходу, що унеможливує появу таких типових викривлень у проведенні дослідження як методологічне та підгонку даних.

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях, персональний внесок здобувача.

Авторка дисертації особисто проаналізувала актуальні інформаційні джерела за темою дослідження, провела бібліометричний аналіз, визначила

необхідні методи та підходи до вирішення поставлених задач. Результати дослідження Гавриліної А.В. опубліковані у 13 наукових праць, загальним обсягом 13,69 друк. арк., із яких особисто авторці належить 5,19 друк. арк., зокрема 3 статті – що включені до міжнародних наукометричних баз, з яких: 1 стаття (Scopus+WoS, Q1), 1 стаття (Scopus, Q1) та 1 стаття (Scopus, Q3), 2 статті у наукових фахових виданнях України, 7 публікацій у збірниках тез доповідей міжнародних науково-практичних конференціях та 3 розділи у навчальному посібнику. У кінці кожного розділу дисертації авторка навела посилання на опубліковані праці, де знайшли своє відображення матеріали розділу.

Таким чином, сукупність усіх публікацій, в яких були опубліковані результати дисертації відповідає вимогам п. 8, 9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44.

Апробація одержаних результатів.

Результати дисертації були апробовані та обговорені авторкою на семи міжнародних науково-практичних конференціях, зокрема: Міжнародна науково-практична конференція «Соціально-економічні виклики» (м. Суми, Україна, 2020 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Current Trends in Young Scientists' Research» (м. Житомир, Україна, 2019 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Глобалізація: співвідношення міжнародних та національних економічних інтересів під впливом нових викликів» (м. Одеса, Україна, 2021 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Соціально-економічні виклики» (Суми, Україна, 2021 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Imperatives of Economic Growth in Ukraine and in the EU in the Context of Sustainable Development» (м. Суми, Україна, 2021 р.), Міжнародна мультидисциплінарна конференція молодих дослідників «Sustainable Development in Wartime Ukraine and the World» (Prague, Czech Republic, 2022 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Міжнародне економічне співробітництво: аналіз стану, реалії і проблеми» (м. Ужгород, Україна, 2024 р.)

Результати дослідження Гавриліної А.В. використовуються у навчальному процесі Сумського державного університету, зокрема під час викладання курсів «Міжнародні економічні відносини», «Міжнародна інвестиційна діяльність», «Аналіз фінансових ринків».

Практичне значення отриманих результатів.

Результати дослідження сформовані авторкою у практичних рекомендаціях мають високу якість та можуть бути використані різними економічними агентами при формуванні інвестиційної політики, в процесі

прийняття інвестиційних рішень тощо. Відповідно, результати дисертації можуть бути використані: науковцями – для дослідження цінових аномалій на різних типах фінансових ринків; інвесторами – для формування та диверсифікації інвестиційних портфелів; трейдерами – для побудови торгових стратегій; органами державного регулювання – для підвищення ефективності ринку альтернативних інвестицій та його регулювання.

Наукові результати дисертаційної роботи знайшли практичне застосування в роботі ТОВ «МСРАНТИ». На основі розробленого дисертантом науково-методичного підходу в аналізі цінових аномалій компанія «МСРАНТИ» впровадила систему моніторингу ринку, що дозволяє швидко реагувати на зміни ринкових умов та приймати оперативні рішення (довідка №2 від 19.06.2023 р.).

Структура та зміст дисертації.

Дисертація складається з трьох розділів, в яких викладені основні положення та наукові результати. У вступі до дисертації авторкою визначено актуальність теми дослідження, визначено отриману наукову новизну, зв'язок дослідження з науково-дослідними роботами Сумського державного університету, апробацію дослідження та практичне значення. Робота містить анотацію зі стислим описом дослідження (українською та англійською мовою), список наукових праць, в яких були опубліковані основні результати дослідження.

В першому розділі дисертації досліджено еволюцію наукової думки в розвитку інвестиційної теорії, виділено найбільш суттєві за своїм змістом характеристики інвестицій та запропоновано власне тлумачення поняття «інвестиції», розглянуто функції, принципи інвестицій та фактори впливу на реалізацію інвестицій та прийняття інвестиційних рішень, запропоновано деталізувати та розвинути існуючу систему класифікації інвестицій за об'єктами вкладень, в новому вимірі сформовано поняття альтернативних інвестицій та проведено порівняльний аналіз традиційних і альтернативних інвестицій, досліджено класифікацію альтернативних інвестицій та особливості використання об'єктів альтернативного інвестування в інвестиційній практиці.

В другому розділі своєї роботи дисертантка проводить дослідження теоретичних підходів для оцінки прогнозованості цін на фінансових ринках з позиції персистентності даних. У межах цього розділу було запропоновано комплексний підхід до оцінки персистентності даних на основі використання різних методів (статичного та динамічного R/S аналізу та фракційного інтегрування), проведено дослідження персистентності на ринку альтернативних інвестицій за 29 різними активами, обґрунтовано необхідність постійного моніторингу базових властивостей даних та відповідної корекції моделей з метою уникнення різкого падіння їх ефективності.

У Розділі 3 дисертанткою розроблено науково-методичний підхід до виявлення цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій, та досліджено типологію цінових аномалій на фінансових ринках. У межах розділу проаналізовано найбільш популярні календарні та статистичні цінові аномалії на ринку альтернативних інвестицій на основі розробленого в роботі науково-методичного підходу до аналізу аномалій.

Сформульовані в дисертації висновки логічно узагальнюють отримані результати. Список використаних джерел складається з 442 найменувань іноземної та вітчизняної літератури. Дисертація викладена на 293 сторінках, містить 39 таблиць, 28 рисунків, 12 додатків.

Оцінка мови та стилю дисертації. Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності.

Дисертація здобувачки Гавриліної А.В. виконана українською мовою, з послідовним логічним викладенням матеріалу та застосуванням наукового стилю написання. За результатами перевірки дисертаційної роботи на наявність ознак академічного плагіату встановлено коректність посилань на першоджерела для текстових та ілюстративних запозичень; навмисних спотворень не виявлено. Таким чином, порушень академічної доброчесності не виявлено.

Відповідність фаху.

Дисертація Гавриліної А.В. за змістом поставлених завдань та відповідно до використаних методів дослідження, які вирішують конкретні наукові завдання, отриманими результатами та теоретичною і практичною значимістю відповідає спеціальності 051 «Економіка» у галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки».

Недоліки дисертації що до їх змісту та оформлення.

Загальне враження від дисертації Гавриліної Агнії Володимирівни позитивне, принципові недоліки, які стосуються структури, змісту, обсягу, оформлення, наукового, теоретичного та практичного значення відсутні, проте є окремі положення, які мають дискусійний характер:

1. У підпункті 1.1 було проаналізовано основні класифікаційні ознаки інвестицій в частині виділення та формулювання видів та підвидів інвестицій за об'єктами вкладень та дозволило виявити, що найбільш поширеним у світовій і вітчизняній практиці є поділ інвестицій на реальні та фінансові. В роботі запропоновано деталізувати та розвинути існуючу систему класифікації інвестицій за об'єктами вкладень, що обумовлюється, в першу чергу, змінами в структурі інвестиційних інструментів, їх розширенням та появою нових. Також наведено інші класифікаційні параметри у вигляді схематичного зображення, доповнивши її показниками. На нашу думку, робота б мала більшу теоретичну цінність, якщо б авторка розглянула більш

ґрунтовно представлені класифікаційні параметри, за якими здійснюється аналіз видів та форм інвестицій.

2. У підпункті 1.3 велика увага приділена розгляду фінансових альтернативних інвестицій, зокрема, приватному капіталу, який охоплює низку інвестиційних видів діяльності, включаючи прямі (приватні інвестиції) та фонди прямих інвестицій. За даними професійної асоціації в сфері інвестицій CAIA, як зазначає дисертантка, інвестиції в прямий капітал у 2023 році склали 36% усіх альтернативних інвестицій або 6,5 трлн дол. Проте в розділах 2 та 3 дослідження присвячено тільки реальним альтернативним інвестиціям, таким як: діаманти, колекційні вина, предмети мистецтва та поштові марки. А отже, зауважимо, що отримані теоретичні узагальнення мали б більш комплексний характер за умови включення в подальші дослідження й інших видів альтернативних інвестицій.

3. У підпункті 2.2 для оцінки персистентності в роботі пропонується в якості базових методів використовувати R/S аналіз та фракційне інтегрування. Оскільки метод R/S аналізу передбачає розрахунок експоненти Херста, що дорівнює коефіцієнту при незалежній змінній в рівнянні регресії, існує значна імовірність формування висновків на базі статистично незначимих результатів моделювання.

Окремо, під час рецензування виникли питання до Гавриліної Агнії Володимирівни, на які хотілося б отримати відповіді:

1. Чому в пункті 2.3 досліджувалась тільки персистентність дохідностей, а питання персистентності волатильності в роботі проігноровано?

2. В пункті 3.1 для ідентифікації аномального зростання ціни пропонується використовувати алгоритм у вигляді формул 3.2 та 3.3. Не зрозуміло звідки береться параметр мультиплікатор сили аномалії і чому за замочуванням він дорівнює 2 (а не 1 чи 3, наприклад)?

Перелічені зауваження не впливають на якість одержаних наукових результатів та висновків дисертаційного дослідження.

Відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертація Гавриліної Агнії Володимирівни на тему «Дослідження цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій», яка виконана в Сумському державному університеті є самостійним повноцінним науковим дослідженням, характеризується науковою новизною та завершеністю виконаних завдань науково-дослідної роботи. Достовірність отриманих результатів забезпечується обґрунтованими висновками, отриманими на основі застосування сучасних методів дослідження та ґрунтовного апарату економіко-математичного моделювання. За актуальністю визначеної проблеми та новизною отриманих результатів, обсягами, рівнем обґрунтованості та відповідністю поставленим завданням дисертаційна робота Гавриліної Агнії Володимирівни відповідає належним вимогам до рівня наукової кваліфікації здобувача.

Викладене вище дозволяє зробити висновок про те, що дисертація на тему «Дослідження цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій» відповідає вимогам Постанови Кабінету міністрів України №44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 12 січня 2022 року, а її автор – Гавриліна Агнія Володимирівна, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка».

Рецензент:

доктор економічних наук, професор, професор
кафедри міжнародних економічних відносин
Сумського державного університету

Леонід ТАРАНЮК

