

ВІДГУК

офіційного опонента кандидатки економічних наук, доцентки,
доцентки кафедри фінансових ринків та технологій
Державного податкового університету

Вергелюк Юлії Юрївни

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»

1. Актуальність теми дисертації

Сучасні інвестиції характеризуються різною інституційною природою, відмінними сутнісними ознаками, формами та видами. Інвестиції відрізняються за джерелами походження, напрямками вкладення, багатоманітними мотиваціями інвесторів і реципієнтів, інтегрують в собі різні економічні процеси, тобто вони є фундаментальною основою суспільного відтворення. Проте, незважаючи на активне використання цієї ключової економічної категорії, не всі аспекти процесу інвестування дотепер досліджені в повній мірі, що враховувало б потреби теорії і світової практики інвестиційного процесу і відповідало уявленню всіх його учасників.

Поза увагою більшості дослідників є такі форми інвестиційної діяльності, які не підпадають під визначення традиційного інвестування, зокрема, альтернативне інвестування. Пошук нових механізмів та методів розвитку бізнесу з боку бізнесових структур з точки зору мінімізації інвестиційних ризиків для компанії, забезпечення від можливих втрат сприяв їх зверненню до нових секторів для інвестування, які отримали назву альтернативних інвестицій. Щорічне зростання ринку альтернативних інвестицій, через величину капіталу, що залучається в цей сектор розширення інвестиційного портфелю за їх рахунок, формує низку проблемних та дискусійних питань в цій сфері.

Одне з таких питань – це наявність персистентності. Дослідження персистентності на ринку альтернативних інвестицій носять доволі фрагментарний та безсистемний характер. Втім існуючі свідчення дають підстави вважати даний ринок недостатньо ефективним, а ціни на ньому принципово прогнозованими, що відкриває простір для прийняття інвестиційних рішень для підвищення прибутковості даного виду інвестицій. Таким чином дослідження персистентності в контексті фінансових ринків в

цілому та альтернативних інвестицій зокрема виглядає, як важлива і перспективна задача, результати вирішення якої цікаві як науковцям, так і практикам.

Також непрогнозованість та суперечність впливу різноманітних факторів призводять до виникнення цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій. Аспект цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій все ще залишається не розкритим. В цьому контексті дослідження цінових аномалій стає надважливою складовою цілісного дослідження альтернативного інвестування для вирішення питань у підвищенні загальної ефективності від інвестицій на ринку альтернативних інвестицій.

Зазначене вище обумовлює актуальність та системність представленого дисертаційного дослідження Гавриліної А.В., що має на меті розробку теоретико-методологічних засад та науково-методичного інструментарію аналізу цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій.

2. Зв'язок теми дисертаційної роботи з науковими планами, програмами, фундаментальними та прикладними дослідженнями

Дисертаційна робота Гавриліної А.В. відповідає науковим програмам, фундаментальним і прикладним дослідженням та виконана у межах двох науково-дослідних робіт Сумського державного університету, серед яких:

– «Моделювання та прогнозування поведінки фінансових ринків як інформаційний базис забезпечення фінансової стійкості та безпеки держави», (номер д/р 0117U003936) у межах якої авторкою проаналізовано цінові аномалії на різних фінансових ринках та внесено пропозиції щодо удосконалення науково-методичного підходу до дослідження цінових аномалій на фінансових ринках;

– «Фрактальна модель трансформації фондового ринку України: соціально-відповідальне інвестування для досягнення цілей сталого розвитку» (номер д/р 0121U100473) – у межах якої авторкою здійснено дослідження та зроблені висновки щодо персистентності даних та причин її існування на фінансових ринках.

3. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій та їхня достовірність

Отримані здобувачкою наукові результати, висновки та розроблені пропозиції в дисертації є теоретично і науково обґрунтованими. Варто відзначити чітке визначення завдань у відповідність поставленій меті, коректність формулювання об'єкта та предмета дослідження, логічно

побудовані структуру та зміст. У дисертації проведений змістовний та глибокий аналіз науково-методичних джерел, здійснено опрацювання статистичного матеріалу.

Повноту та об'єктивність отриманих наукових результатів значною мірою забезпечило використання авторкою комплексу загальнонаукових методів, зокрема, аналізу та синтезу, наукової абстракції, індукції та дедукції, емпіричного дослідження, розрахунково-аналітичних, та спеціальних методів, які застосовувалися для поглибленого вивчення чинних і формування нових науково-методичних підходів, формування практичних рекомендацій щодо аналізу та оцінки цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій. Окрім стандартних методів використовувалися специфічні. Серед специфічних методів, які було використано у дослідженні можна виділити: статичного та динамічного R/S аналізу та фракційного інтегрування – при дослідженні персистентності цін на інвестиційні активи в контексті фінансових ринків в цілому та альтернативних інвестицій зокрема; статистичні тести, регресійний аналіз з фіктивними змінними, модифікований метод кумулятивних аномальних доходностей, імітаційного моделювання, аналізу середніх і метод динамічних тригерів для оцінювання впливу цінових аномалій на ринок альтернативних інвестицій.

Також обґрунтованість отриманих наукових результатів пояснюється проаналізованими роботами іноземних та українських дослідників у сфері інвестицій і, зокрема, альтернативного інвестування, статистичних та аналітичних джерел. У дисертації використано аналітичні та звітні дані Світового банку, МВФ, ООН, ЮНЕСКО, Євростату, інформаційно-аналітичних агентств, інших організацій та установ, глобальної платформи даних і бізнес-аналітики Statista, наукометричної бази даних Scopus. Науково-теоретичну базу дослідження становлять закони України, інші нормативно-правові акти України, міжнародні нормативно-правові акти.

Кожен етап дисертаційної роботи супроводжується чітко сформульованими висновками, в яких представлено основні результати роботи та їх практична значущість.

Достовірність отриманих наукових результатів, висновків та рекомендацій підтверджується їх апробацією на семи міжнародних науково-практичних конференціях за обраною тематикою дисертаційної роботи, а також опублікованими науковими працями дисертантки, зокрема в провідних міжнародних журналах, таких як: *Research in International Business and Finance* та *Heliyon*, які одночасно індексуються в базах Scopus та WoS і входять до Q1.

Усе це забезпечило обґрунтованість та достовірність сформульованих дисертанткою наукових положень, висновків і рекомендацій.

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

На основі поглибленої оцінки дисертаційної роботи Гавриліної А.В. можна зробити висновки, що теоретично обґрунтовані та статистично підтверджені результати дослідження в сфері альтернативних інвестицій характеризуються науковою новизною та підтверджують особистий внесок авторки.

Найбільш вагомі результати дослідження, які характеризуються науковою новизною і виносяться на захист полягають у наступному:

вперше:

– комплексно проаналізовано персистентність на ринку альтернативних інвестицій. Дисертантка зауважує, що із всіх досліджуваних теорій лише концепція персистентності дає можливість кількісно оцінити рівень ефективності ринку, на підставі чого можна робити висновки про специфіку цінових коливань на ньому та принципову прогнозованість цін. Для дослідження було обрано 29 різних активів на базі одночасного аналізу різних сегментів ринку альтернативних інвестицій, а саме вина, діамантів, предметів мистецтва та поштових марок. Для уникнення методологічного викривлення оцінка персистентності відбувалася на основі використання двох різних методів (R/S аналіз та фракційна інтеграція), що надало змогу отримати набагато надійніші результати, ніж ті, про які повідомлялося в попередніх дослідженнях. Отримані результати дають інформацію щодо принципової передбачуваності цін на той чи інший актив з можливістю вибору найбільш адекватних моделей для прогнозування на її основі. Все це дає підстави вважати таке дослідження унікальним та таким, що робить внесок в існуючі академічні розробки. Головний висновок, зроблений дисертанткою з отриманих результатів є те, що ціни на більшість альтернативних активів є принципово передбачуваними, і тому є сенс інвестувати в даний клас активів, оскільки є можливість отримання надприбутків внаслідок активного управління інвестиціями на основі відповідних прогностичних моделей. Що стосується характеру і типу моделей для цілей прогнозування, то дані аналізу персистентності є корисним інструментом для отримання такої інформації (підрозділ 2.3);

– вперше досліджено статистичні цінові аномалії на ринку альтернативних інвестицій щодо їх вразливості до різних аномалій, як календарних, так і статистичних. 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). Доведено, що ідентифіковані паттерни здатні генерувати додаткові прибутки інвесторам у випадку прийняття рішень на їх основі (підрозділи 3.2; 3.3);

удосконалено:

– слід відмітити запропонований дисертанткою у підрозділі 2.2 комплексний підхід до оцінки персистентності даних на основі використання різних методів: статичного та динамічного R/S аналізу та фракційного інтегрування. Застосування цих методів для аналізу дозволить знизити можливість виникнення методологічного викривлення і невірної оцінки та висновків. Поєднання результатів цих двох методів пропонується розглянути через три ситуації. У випадку, коли висновки та інтерпретації за методом R/S аналізу не співпадають з результатами фракційного інтегрування запропоновано використовувати довірчі інтервали, рівні статистичної значущості та t-статистику;

– в контексті дослідження еволюційної природи фінансових ринків, через проведення динамічного R/S аналізу на базі даних ринку альтернативних інвестицій, дозволило встановити факт мінливості природи ринкових коливань та обґрунтувати необхідність постійного моніторингу базових властивостей даних, та з метою уникнення різкого падіння їх ефективності необхідність відповідної корекції моделей чи їх параметрів (підрозділи 2.2; 2.3);

– науково-методичний підхід до виявлення цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій (підрозділи 3.1). На відміну від існуючих даних підхід дозволяє максимально комплексно дослідити дані і уникнути методологічних викривлень за рахунок використання значного набору різноманітних методів та підходів, включаючи статистичні тести (як параметричні, так і непараметричні), регресійний аналіз 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. Незважаючи на значну увагу з боку академічного середовища до цінових

аномалій на фінансових ринках, досліджень аномалій на ринку альтернативних інвестицій майже не існує.

Подальшого розвитку у дисертаційній роботі набули понятійно-термінологічний апарат дослідження, зокрема поняття «інвестиції», що відрізняється від існуючих підходів включенням до цієї категорії віртуальних цінностей. Запропоноване визначення сутності альтернативних інвестицій, як окремого класу активів. Категорія доповнена включенням характеристик, які досліджувались у роботі. Також в класифікації альтернативних інвестицій, що поділяє їх на фінансові та реальні інвестиції, запропоновано доповнити інтелектуальними та віртуальними та виділити додаткову групу, як «інші» альтернативні інвестиції, які відрізняються екстраординарними особливостями, наприклад, інвестиції у відновлення ландшафту до свого первісного стану – дикої природи, вирощування комах для споживання, колекцію скам'янілостей динозаврів тощо (підрозділи 1.1, 1.2).

При дослідженні типології цінових аномалій на фінансових ринках в (підрозділ 3.1), було запропоновано додати окремий клас статистичних аномалій, що представляють собою виникнення специфічної цінової поведінки, внаслідок певних дуже малоймовірних зі статистичної точки зору подій. Поява нового класу аномалій може активізувати його дослідження в академічному середовищі в контекст різних фінансових ринків та активів, включаючи альтернативні інвестиції.

На основі проведеного дослідження календарних аномалій на ринку альтернативних інвестицій, було знайдено докази на користь присутності календарних аномалій в багатьох альтернативних активах. На відміну від існуючих свідчень, отримані в роботі результати є більш комплексними, оскільки розглядають різні типи альтернативних інвестицій на прикладі широко набору календарних аномалій Ефект місяця року, Ефект початку місяця, Ефект початку року, Ефект Гелловіну, Ефект дня тижня та Квартальний ефект. Встановлено, що найбільш типовими календарними аномаліями на ринку альтернативних інвестицій є ефект дня тижня та ефект місяця року. Крім того, всі активи, як правило, демонструють цінові моделі відповідно до ефекту Гелловіну. Певна сезонність спостерігається в цінах на вино, мистецтво та діаманти та дорогоцінне каміння. Проте ефект зміни року та місяця майже відсутній. Використання єдиного комплексного науково-методичного підходу унеможливорює появу таких типових викривлень у проведенні дослідження як методологічне та підгонку даних(підрозділи 3.2).

Отримані в роботі результати аналізу є викликом Гіпотезі ефективного ринку, демонструючи докази на користь існування передбачуваних закономірностей у ціновій поведінці деяких цінових індексів на ринку

альтернативних інвестицій та можливість використовувати ці закономірності на практиці шляхом побудови прибуткових торгових стратегій на базі виявлених паттернів.

5. Теоретична цінність і практична значущість наукових результатів

Результати дисертаційної роботи Гавриліної А.В. дають змогу розв'язати наукову проблему удосконалення теоретичних засад та науково-методичних підходів щодо аналізу та оцінки цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій. Отримані наукові результати, що мають теоретичну цінність, сприяють глибшому розумінню природи альтернативних інвестицій, їх відмінностей від традиційних, тих якостей, які створюють великі переваги альтернативним активам перед традиційними, специфіки їх цінових коливань, що в свою чергу формує передумови для більш ефективного управління такого роду інвестиціями. Основні наукові положення доведені до практичних рекомендацій та методичних розробок, які можуть впроваджуватися різними стейкхолдерами та є практично значущими. Значний інтерес наукові результати представляють для трейдерів у визначенні трендів в цінових рухах і з огляду на ситуацію корегуванні своїх торгових стратегій; інвесторів – при формуванні інвестиційних стратегій та здійсненні управлінських рішень, в розрізі різних ринків здійснювати зважений розподіл активів, якісної диверсифікації інвестиційного портфелю. Додатковим інформаційним аспектом для практиків є розуміння специфіки поведінки ризиків і зваження відповідних даних в стратегії управління ризиками.

Наукові результати є корисними і для регуляторів фінансового сектору, покращення його ефективності. Дисертанткою зауважено, що зростання персистентності цін чи волатильності може бути ознакою ринкових маніпуляцій або свідчити про появу цінових бульбашок чи кризових явищ. Відповідно є можливість вчасно зреагувати на нові виклики і не допустити схлопування бульбашки, появу кризи на ринку чи дестабілізацію ринку, що може включати введення обмежень на торгові операції, регуляції окремих аспектів діяльності ринку чи його учасників, проведення розслідувань, заборона чи відклик ліцензій, тощо.

Для фінансової науки основні наукові результати дисертації є важливим доказовим аспектом для поведінкових фінансів, яким часто не вистачає емпіричних доказів на підтвердження своїх положень, тож сприяють подальшим дослідженням цінових аномалій на різних типах фінансових ринків.

Також основні наукові результати дисертації вже впроваджені в наукову діяльність в межах виконання науково-дослідних робіт: «Моделювання та прогнозування поведінки фінансових ринків як інформаційний базис забезпечення фінансової стійкості та безпеки держави»; (номер д/р 0117U003936), «Фрактальна модель трансформації фондового ринку України: соціально-відповідальне інвестування для досягнення цілей сталого розвитку» (номер д/р 0121U100473) та освітній і практичній сферах, що підтверджено відповідними актами, зокрема:

1) Акт про впровадження результатів дисертаційного дослідження в освітній процес Сумського державного університету від 07.05.2024 р.;

2) Довідка про використання результатів дисертаційної роботи в діяльності ТОВ «МЄРАНТИ» (довідка №2 від 19.06.2023 р.).

6. Повнота відображення результатів дослідження в опублікованих наукових працях, персональний внесок здобувача

Гавриліна А.В. за результатами дисертаційного дослідження опублікувала 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. Результати, опубліковані у співавторстві, використані у дисертаційній роботі лише в межах особистого внеску авторки.

Дисертаційна робота є завершеним та логічно побудованим науковим дослідженням, результати якого містяться в опублікованих наукових працях.

Окремо варто відмітити як позитивне надбання дисертації, велику кількість схем та таблиць, запропонованих дисертанткою, поданих як в основній частині дисертації, так і у додатках, які дозволяють викласти емпіричний матеріал у структурованій формі, сприяють кращому сприйняттю аналітичної інформації та підтверджують достовірність викладеного матеріалу.

7. Відповідність дисертаційного дослідження встановленим вимогам

Дисертаційна робота Гавриліної А.В. складається з анотації двома мовами (українською та англійською), списку опублікованих праць, вступу, трьох розділів, дев'ять підрозділів, висновків до кожного розділу окремо та

до всієї роботи загалом, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг дисертації складає 293 сторінки, у тому числі 196 сторінок основного тексту, 39 таблиць, 28 рисунків, 12 додатків та список літератури з 442 найменувань. Робота виконана в науковому стилі, має чітку логічну послідовність досягненні поставлених задач.

8. Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності.

За результатами перевірки дисертаційної роботи Гавриліної А.В. на наявність ознак академічного плагіату, було встановлено коректність посилань на першоджерела для текстових та ілюстративних запозичень; навмисних спотворень не виявлено. Отже, можна зробити висновок про відсутність порушень академічної доброчесності.

9. Дискусійні положення та недоліки дисертаційної роботи.

Принципових недоліків дисертаційної роботи Гавриліної А.В., яка справляє позитивне враження і заслуговує високої оцінки, не виявлено. Проте можна звернути увагу на дискусійні положення дисертаційної роботи:

1) оцінюючи напрацювання авторки у розрізі поглиблення теоретичного підґрунтя понятійно-термінологічного апарату дослідження, можна зазначити про перевантаження дискусії у підрозділі 1.1 щодо сутності поняття «інвестиції». Глибоке занурення в проблематику інвестиційної теорії, її розвиток в історичному ракурсі в контексті цього наукового дослідження не несе змістового навантаження в загальній логіці і структурі роботи, і в разі відсутності такого аналізу сутнісно і змістовно дисертаційна робота ніяким чином не втратить в плані логічного викладення і загального розуміння порушеної проблеми;

2) у підрозділі 1.2 досліджуючи сутність альтернативних інвестицій та різні дефініції цього поняття дисертантка зазначає, що деякі науковці пропонують визначити альтернативні інвестиції з позиції використовуваних інвестором інвестиційних стратегій (Alternative Investment Strategies (AIS)). Разом з тим в роботі майже не розкрито питання, що саме представляють собою ці інвестиційні стратегії. На нашу думку, для повного розуміння альтернативних інвестицій в цій площині необхідно було б розширити їх висвітлення та вказати які ж саме використовуються інвестиційні стратегії з точки зору інструментів та методів, що використовуються для побудови інвестиційних стратегій, що характеризуються різними рівнями ризику та різними потенційними нормами прибутковості;

3) розглядаючи прогнозованість цін на ринку альтернативних інвестицій, вся увага в роботі прикута виключно до аналізу персистентності

на базі двох методів до оцінки експоненти Херста (підрозділ 2.1). В той же час існує багато інших класів моделей (VAR, ARCH, ARIMA, ARMA, тощо) для прогнозування часових рядів;

4) позитивно оцінюючи внесок дисертантки у розвиток теоретичних положень розвитку альтернативних інвестицій (підрозділи 2.2 та 2.3) та враховуючи розглянуті ризики альтернативних інвестицій у розділах 2 та 3, варто відзначити доцільність більш поглибленого аналізу та систематизації в контексті дослідження порівняння традиційних та альтернативних інвестицій факторів та видів ризику, пов'язаних з ринком альтернативних інвестицій. На нашу думку, ідентифікація ризиків та оцінка їх впливу для кожного альтернативного інвестиційного портфеля стало б важливою складовою практичних рекомендацій в прийнятті інвестиційних рішень;

5) в підрозділі 2.3 є багато результатів, коли оцінки персистентності за різними методами – різні. Це означає, що якийсь із методів неадекватний, адже дані не можуть бути одночасно і персистентними і випадковими;

6) в підрозділі 3.3 для аналізу ефектів, викликаних аномальними ціновими коливаннями на ринку альтернативних інвестицій, використовуємо щоденні дані про два альтернативні активи: діаманти (WORLD-DS Diamonds & Gems - PRICE INDEX) і марки (Stanley Gibbons Stamp Index). Чому тільки ці два активи беруться до уваги, адже до цього в роботі аналізувались десятки різних активів різних класів.

Однак, зазначені вище зауваження мають рекомендаційний і дискусійний характер та не позбавляють одержаних наукових результатів дисертаційного дослідження високого наукового та методичного рівня.

10. Загальна оцінка дисертаційної роботи, її відповідність встановленим вимогам

Оцінюючи результати дисертаційної роботи Гавриліної Агнії Володимирівни на тему «Дослідження цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій», слід зазначити, що наукова робота є завершеним в межах поставлених завдань, комплексним і самостійно виконаним дослідженням високого наукового рівня. Наукова і практична цінність дисертаційної роботи підтверджується науковими публікаціями Гавриліної А.В., які відображають положення отриманої наукової новизни. В дисертаційній роботі використано лише ті ідеї та положення з наукових робіт у співавторстві, які є особистим здобутком авторки. Ключові результати проведеного дослідження пройшли апробацію на міжнародних науково-практичних конференціях і були виконані в межах науково-дослідних робіт Сумського державного університету.

Зміст і структура дисертаційного дослідження відповідають обраній темі і забезпечують досягнення мети і вирішення поставлених наукових задач. Винесені на захист пункти наукової новизни, практичні рекомендації та висновки є чіткими і достовірними та повністю розкриті в роботі.

Таким чином, актуальність обраної теми дисертації Гавриліної Агнії Володимирівни на тему «Дослідження цінових аномалій на ринку альтернативних інвестицій», обґрунтованість отриманих наукових висновків та практичних рекомендацій, достатній рівень наукової новизни, кількість публікацій відповідають вимогам постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» №44 від 12 січня 2022 року, а її авторка – Гавриліна Агнія Володимирівна – заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» у галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки».

Офіційний опонент:

кандидатка економічних наук,
доцентка, доцентка кафедри фінансових ринків
та технологій
Державного податкового університету



Юлія ВЕРГЕЛЮК

Державний податковий університет	
Підпис	засвідчую:
<i>Вергелюк</i>	<i>Богдан Сорока</i>
Учений секретар	
<i>15</i>	<i>08</i> 2024 р.