

Голові разової спеціалізованої вченої ради
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна
професору Тамарі МЕРКУЛОВІЙ
майдан Свободи 4, м. Харків, 61022

РЕЦЕНЗІЯ

офіційного рецензента, кандидата економічних наук, доцента, доцента кафедри
фінансів, банківської справи та страхування, Харківського національного
університету імені В.Н. Каразіна

Іващенко Марини Вікторівни

на дисертаційну роботу **Луценка Ростислава Руслановича**

«Поведінкова економіка віртуальних активів», представлену на здобуття
наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 05 Соціальні та поведінкові
науки за спеціальністю 051 Економіка

Актуальність теми дисертаційної роботи

Віртуальні активи створюють нові можливості для інвестування. Зростає роль поведінкових факторів у прийнятті інвестиційних рішень стейкхолдерами ринку віртуальних активів. Дослідження впливу емоційних, соціальних і когнітивних чинників на поведінку учасників ринку сприятиме підвищенню обґрунтованості фінансових рішень. Тому актуальними питаннями є розробка інструментальних засобів та механізмів моніторингу для оцінки, прогнозування поведінкових патернів стейкхолдерів ринку віртуальних активів. Значущість цієї проблематики підкреслюється її зв'язком із науковими дослідженнями, що проводяться в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна.

Дисертаційна робота Луценка Р. Р., яка присвячена теоретико-методичному обґрунтуванню та розробці механізмів і моделей поведінкової економіки віртуальних активів, є актуальною та має вагоме науково-теоретичне та практичне значення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Дисертаційна робота виконувалась на кафедрі економічної кібернетики та прикладної економіки Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна відповідно до плану науково-дослідної теми: «Модернізація фінансової системи України в контексті досягнення глобальних цілей сталого розвитку» (державний реєстраційний номер 0124U001670).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій та їх достовірність

Дисертація Р.Р. Луценка характеризується системним підходом до вирішення поставлених завдань, логічною послідовністю викладення матеріалу. Сформульовані у дисертації мета і завдання повністю досягнуті та відповідають заявленій темі. Рекомендації здобувача, висвітлені в дисертації, пройшли апробацію, що підтверджується відповідними документами.

Дисертантом опрацьовано значну кількість наукових джерел з поведінкової економіки, віртуальних активів, інструментальних засобів аналізу даних та ін. Критичне осмислення досягнень сучасних науковців, поєднане з власними науковими висновками, вказує на достатній рівень обґрунтованості результатів дисертаційного дослідження.

Обґрунтованість та достовірність наукових положень, результатів і висновків дисертації забезпечена опрацюванням значної кількості статистичної інформації, коректним застосуванням сучасних методів дослідження (методів машинного навчання, інтелектуального аналізу даних, обробки природної мови, штучних нейронних мереж та ін.).

Оцінка дисертаційної роботи та наукових праць автора свідчить про високий рівень обґрунтованості й достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій дослідження.

Новизна наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації

Проведений аналіз змісту роботи та публікацій Луценка Р.Р. дає підстави стверджувати, що запропоновані розробки мають наукову новизну та засвідчують особистий внесок здобувача у розвиток теоретико-методичних положень щодо розробки механізмів моніторингу та моделей поведінкової економіки віртуальних активів.

Отримано такі наукові результати:

- дістали подальшого розвитку концептуальні підходи до поведінкової економіки віртуальних активів, які доповнені аналізом стейкхолдерів у розподілених реєстрах, класифікацією поведінкових упереджень інвесторів та визначенням їх впливу на прийняття інвестиційних рішень;

- дістали подальшого розвитку механізми збору та моніторингу даних соціальних мереж для оцінки поведінкових факторів віртуальних активів, що передбачають інтеграцію інформації з Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn, Twitter (X) з метою виявлення ринкових трендів і ключових поведінкових детермінант стейкхолдерів ринку віртуальних активів;

- дістали подальшого розвитку інструментальні засоби аналізу соціальних мереж у контексті поведінкової економіки віртуальних активів, що дає змогу визначити найбільш релевантні платформи для комунікації щодо криптовалютних проєктів, оцінити настрої учасників ринку;

- удосконалені науково-методичні засади прогнозування ринку віртуальних активів через поєднання API-запитів до соціальних мереж, економетричних моделей та алгоритмів машинного навчання, що дозволяє враховувати взаємодію між регуляторними змінами, інформаційними потоками та поведінковими факторами;

- удосконалена система кількісних метрик поведінкових детермінант стейкхолдерів ринку віртуальних активів, яка базується на аналізі даних соціальних платформ та містить найбільш релевантні показники для прогнозування ринкової динаміки;

- удосконалені моделі прогнозування ринку віртуальних активів на підставі синтезу поведінкових метрик стейкхолдерів ринку віртуальних активів, економетричних методів, аналізу часових рядів та алгоритмів машинного навчання, що дає можливість підвищити точність прогнозу ринкової динаміки.

Результати дослідження сприяють розвитку теоретико-методичних засад поведінкової економіки цифрових фінансових активів, удосконалюють інструментальні засоби аналізу ринкової динаміки.

Практична значущість наукових результатів

Результати дисертаційного дослідження мають вагомe практичне значення, оскільки сприяють удосконаленню інструментальних засобів аналізу та прогнозування ринку віртуальних активів із врахуванням поведінкових факторів стейкхолдерів.

Практична апробація отриманих результатів здійснена в діяльності підприємств, що працюють у сферах інформаційних технологій, комп'ютерних систем, рітейлу та управління стартапами. Зокрема, результати дослідження впроваджено у ТОВ «ЛАВЛІ БАННІ ГРУП» (довідка № 1 від 28.08.2024 р.), ТОВ «ЮКРЕЙНІАН ТЕХНОЛОДЖИ ТРАНСФЕР ТІМ» (довідка № 2 від 12.09.2024 р.) та ТОВ «DATA365 ОЇ» (довідка № 28 від 28.09.2024 р.). Це підтверджує практичну значущість дослідження та його потенціал для застосування в бізнес-структурах.

Повнота викладення матеріалів дисертації в роботах, опублікованих автором

Луценко Р. Р. за результатами дисертації опублікував наукові праці, які відповідають вимогам «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. За темою дисертації опубліковано 15 наукових праць, серед яких: 4 статті у періодичних

наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України, 1 стаття у періодичних наукових виданнях інших держав, які входять до Європейського Союзу, та 10 тез доповідей у матеріалах конференцій апробаційного характеру.

Наукові праці Луценка Ростислава Руслановича належним чином розкривають основні аспекти наукових положень, висновків, рекомендацій і пропозицій, викладених у дисертаційній роботі. Наукові досягнення є особистим внеском автора і відображені у повному обсязі відповідно до вимог.

Відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертація Луценка Р. Р. містить анотацію, вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел та додатки. У додатках наявні копії довідок про практичне використання результатів дослідження. Дисертаційне дослідження викладене на 246 сторінках машинописного тексту, з яких основна частина займає 200 сторінок. Робота містить 12 таблиць, 106 рисунків, а бібліографічний список налічує 160 джерел. Робота викладена науковим стилем, її зміст має чітку логічну послідовність виконання поставлених завдань, які розкривають етапи досягнення мети. Оформлення дисертації відповідає вимогам Наказу МОН України «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій» від 12.01.2017 р. № 40.

Дотримання академічної доброчесності

При детальному розгляді дисертаційної роботи Луценка Р. Р. не виявлено порушення академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фальсифікації та фабрикації).

Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації

Оцінюючи в цілому позитивно дисертаційну роботу здобувача, варто звернути увагу на окремі дискусійні положення:

1. У роботі автор коректно здійснює порівняльний аналіз впливу різних

соціальних мереж на ринкову динаміку (стор. 92-104). Водночас, слід зазначити, що доцільно було б детальніше розглянути, врахування даних якої саме платформи під час прогнозування динаміки ринку віртуальних активів дає можливість отримати найвищу прогностичну точність на основі кількісних поведінкових метрик та пояснити, чим саме пояснюється така точність?

2. Автор підкреслює, що розподіл тематичного медіа-контенту в соціальних мережах безпосередньо впливає на формування ставлення аудиторії до віртуальних активів (стор. 132-134). Контент, який висвітлює криптовалюту у позитивному, освітньому або інноваційному контексті, сприяє зростанню довіри, активному залученню нових користувачів та поширенню знань про можливості цифрових активів. Натомість контент, зосереджений на ризиках, шахрайстві або ринкових падіннях, може викликати страх, сумніви чи уникання інвестицій. Доцільним було б доповнити дослідження аналізом тональності тематичних повідомлень, а також визначити, які типи контенту (освітній, експертний, мемний, емоційний тощо) мають найбільший інформаційний вплив. Такий аналіз дав би змогу точніше моделювати поведінку користувачів і підвищити прогностичну цінність поведінкових метрик користувачів соціальних мереж.

3. Автор акцентує увагу на ролі мовної різноманітності як чиннику для аналізу глобального впливу криптовалют (стор. 143-145). Доцільно було б детальніше проаналізувати, як саме розподіл мов впливає на тематику обговорень, емоційне забарвлення повідомлень та інформаційні хвилі в окремих країнах або регіонах. Такий підхід дозволив би краще зрозуміти вплив локальних факторів на динаміку ринку віртуальних активів.

Зауваження та недоліки, які було виявлено в результаті критичного аналізу розділів дисертаційної роботи, не знижують її науково-практичної цінності.

Загальні висновки щодо дисертаційної роботи

Дисертація Луценка Ростислава Руслановича на тему «Поведінкова економіка віртуальних активів» є завершеною науковою працею, яка відрізняється обґрунтованістю та достовірністю результатів. Подану дисертаційну роботу виконано на високому теоретичному рівні, вона має практичну значущість. Основні результати дослідження пройшли апробацію на конференціях, пріоритетність результатів підтверджено публікаціями у відкритому друці. Вказані зауваження суттєво не знижують наукову та практичну цінність дослідження.

Дисертація Луценка Р. Р. «Поведінкова економіка віртуальних активів» за своїм змістом відповідає вимогам до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії, а саме «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, а її автор - Луценко Ростислав Русланович - заслуговує на присудження ступеня доктора філософії у галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка».

Офіційний рецензент:

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри фінансів,

банківської справи та страхування

Харківський національний університет

імені В.Н. Каразіна

Марина ІВАЩЕНКО

Онлайн сервіс створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого
електронного підпису

ПРОТОКОЛ
створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного
підпису

Дата та час: 10:32:13 09.04.2025

Назва файлу з підписом:
Рецензія_члена_разової_вченої_ради_Іващенко.docx.asice Розмір
файлу з підписом: 31.4 КБ

Перевірені файли:
Назва файлу без підпису:
Рецензія_члена_разової_вченої_ради_Іващенко.docx Розмір файлу без
підпису: 28.4 КБ

Результат перевірки підпису: Підпис створено та перевірено успішно. Цілісність
даних підтверджено

Підписувач: Іващенко Марина
Вікторівна П.І.Б.: Іващенко
Марина Вікторівна Країна:
Україна
РНОКПП: 2877107180
Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для підпису від
Надавача): 10:32:13 09.04.2025
Сертифікат виданий: КНЕДП ТОВ "Вчасно Сервіс"
Серійний номер: 2DBD5940D955E12A04000000F9DA02002D891100
Тип носія особистого ключа: ЗНКІ криптомодуль ІІТ
Гряди-301 Алгоритм підпису: ДСТУ 4145
Тип підпису: Кваліфікований
Тип контейнера: Підпис та дані в архіві (розширений) (ASiC-E)
Формат підпису: З повними даними ЦСК для перевірки (CAAdES-X
Long) Сертифікат: Кваліфікований

Версія від: 2025.02.05 13:00

Голові разової спеціалізованої вченої ради
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна
професору Тамарі МЕРКУЛОВІЙ
майдан Свободи 4, м. Харків, 61022

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора економічних наук, професора, професора кафедри економічної кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка Камінського Андрія Борисовича на дисертаційну роботу Луценка Ростислава Руслановича «Поведінкова економіка віртуальних активів», представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка

1. Актуальність теми дисертаційної роботи.

Сучасний етап розвитку ринку віртуальних активів є динамічним і потребує додаткових досліджень. Віртуальні активи розширюють традиційне уявлення про фінансові інструменти і відкривають нові можливості для інвестувань. Враховуючи швидкий розвиток ринку криптовалют, значну роль психологічних чинників в ухваленні рішень інвесторами, розробка механізмів, моделей поведінкової економіки віртуальних активів є надзвичайно важливою для формування стабільного, регульованого і безпечного ринку віртуальних активів в Україні. Розуміння того, як емоційні, соціальні та психологічні фактори впливають на прийняття рішень учасниками ринку віртуальних активів, дозволить краще передбачити кон'юнктуру ринку криптовалют та розробити більш ефективні стратегії для управління ризиками.

В дисертації Р.Р. Луценка обґрунтовано і розроблено механізми та моделі поведінкової економіки віртуальних активів, здійснено моніторинг даних

соціальних мереж в режимі реального часу, досліджено взаємозв'язки між поведінковими детермінантами та динамікою ринку, запропоновано науково обґрунтовану комплексну систему для прогнозування динаміки ринку віртуальних активів на основі даних соціальних мереж.

Таким чином, актуальність дисертаційної роботи Луценка Ростислава Руслановича зумовлена необхідністю створення дієвих механізмів моніторингу, моделей поведінкової економіки віртуальних активів, які дозволяють підвищити якість рішень, що приймаються стейкхолдерами ринку. За складом вирішених завдань дисертація Луценка Ростислава Руслановича відповідає галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальності 051 «Економіка».

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

Дисертаційна робота Р.Р. Луценка виконана в межах держбюджетної науково-дослідної роботи «Модернізація фінансової системи України в контексті досягнення глобальних цілей сталого розвитку» (державний реєстраційний номер 0124U001670). Здобувачем особисто виконано підрозділ «Аналіз динаміки ринку криптовалют методами машинного навчання з урахуванням поведінкових факторів стейкхолдерів».

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

Зміст дисертаційного дослідження, опублікованих наукових праць дає підстави стверджувати, що завдання, результати і висновки поданої до розгляду роботи цілком обґрунтовані. У дослідженні згідно до вимог сформульована актуальність, визначені об'єкт (ринок віртуальних активів) та предмет (економіко-математичні методи та моделі поведінкової економіки в контексті ринку віртуальних активів). Мета і завдання відповідають заявленій темі. Широкою є джерельна база дослідження, яка включає в себе 160 найменувань.

У роботі використані загальнонаукові і спеціальні методи дослідження. Для досягнення мети і вирішення завдань дослідження застосовано: індуктивний

та дедуктивний прийоми, аналіз та синтез, контент-аналіз, семантичний аналіз, кількісний аналіз, аналіз часових рядів, методи економетричного моделювання та моделі машинного навчання, хмари слів і частотний аналіз.

Стиль викладення матеріалу відрізняється науковістю, логічністю, послідовністю. Текст дисертації ілюстровано 106 рисунками та 12 таблицями.

У дослідженні послідовно викладено отримані наукові результати, які детально розкрито у відповідних розділах. Основні наукові положення чітко сформульовані у висновках, що повністю відповідають поставленим завданням.

4. Основні наукові результати, одержані автором, та їх новизна.

У дисертаційній роботі Р.Р. Луценка вирішено науково-прикладне завдання, пов'язане з теоретико-методичним обґрунтуванням та розробкою механізмів і моделей поведінкової економіки віртуальних активів. Отримані результати мають наукову новизну, яка полягає в інтеграції даних соціальних мереж в моніторинг та прогнозування ринку зазначених активів з урахуванням поведінкових детермінант стейкхолдерів.

Подальший розвиток отримали:

концепції поведінкової економіки віртуальних активів, що доповнені ідентифікацією стейкхолдерів ринку віртуальних активів розподіленого реєстру з урахуванням їх цифрових компетенцій, класифікацією поведінкових упереджень інвесторів та аналізом впливу когнітивних, афективних і конативних аспектів на ухвалення інвестиційних рішень;

механізм моніторингу соціальних мереж для оцінки поведінкових детермінант стейкхолдрів ринку віртуальних активів, що дає можливість збору, інтеграції та системного оновлення даних з Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn, Twitter (X) та їх використання для моделювання ринкової динаміки;

інструменти аналізу даних соціальних мереж у контексті поведінкової економіки віртуальних активів, що дозволяють обирати найбільш доцільні платформи для криптовалютних проєктів, а також оцінювати емоційний фон і настрої стейкхолдерів, які впливають на динаміку ринку.

Удосконалено:

методичні положення для розробки прогнозних моделей ринку віртуальних активів, що базуються на синтезі API, соціальних мереж, методів економетричного аналізу та машинного навчання, дозволяючи досліджувати зв'язок між ринковими подіями, регуляторними змінами та поведінковими факторами;

систему кількісних метрик поведінкових детермінант ринку віртуальних активів, що ґрунтується на аналізі даних соціальних платформ і включає найбільш релевантні показники для моніторингу настроїв ринку та їх імплементації у прогнозні моделі;

моделі прогнозування ринкової динаміки, що поєднують поведінкові метрики, аналіз часових рядів, економетричні методи та алгоритми машинного навчання, що сприяє покращенню точності прогнозів і підвищенню ефективності рішень стейкхолдерів ринку.

Отримані наукові результати мають вагоме значення для розвитку поведінкової економіки віртуальних активів, вдосконалення методів моніторингу та прогнозування ринкової динаміки, а також формування більш обґрунтованих стратегій управління ризиками.

5. Практичне значення одержаних результатів

Результати дослідження мають прикладний характер, оскільки сприяють удосконаленню підходів до аналізу та прогнозування динаміки ринку віртуальних активів, враховуючи поведінкові детермінанти стейкхолдерів на основі даних соціальних мереж. Інтеграція поведінкових метрик, таких як інтенсивність обговорень, емоційний фон та рівень активності користувачів у соціальних мережах, у прогнозні моделі дозволяє підвищити точність прогнозування та забезпечити їх адаптивність до динамічних змін ринку. Використання запропонованої системи моніторингу забезпечує безперервний збір та оновлення інформації в режимі реального часу, що підвищує ефективність рішень стейкхолдерів ринку.

Практичне впровадження результатів дослідження здійснено в діяльності підприємств, що працюють у сфері інформаційних технологій, комп'ютерних систем, рітейлу та управління стартапами. Зокрема, апробація напрацювань проведена в ТОВ «ЛАВЛІ БАННІ ГРУП» (довідка № 1 від 28.08.2024 р.), ТОВ «ЮКРЕЙНІАН ТЕХНОЛОДЖИ ТРАНСФЕР ТІМ» (довідка № 2 від 12.09.2024 р.), а також у компанії «DATA365 ОÜ» (довідка № 28 від 28.09.2024 р.), що підтверджує практичну значущість дослідження та можливість його застосування в реальному бізнес-середовищі.

6. Повнота викладення матеріалів дисертації в роботах, опублікованих автором

Наукові результати, висновки та пропозиції, викладені в дисертації, є самостійними науковими розробками автора. За результатами дослідження опубліковано 15 наукових праць, що підтверджує апробацію отриманих результатів та їх відповідність академічним вимогам. За темою дисертації опубліковано 4 статті у наукових фахових виданнях України та 1 статтю у міжнародному виданні країни Європейського Союзу, а також 10 тез доповідей у матеріалах конференцій апробаційного характеру.

Наукові праці повною мірою розкривають ключові положення дисертаційного дослідження, відображають авторські висновки, рекомендації та пропозиції. Отримані результати є особистим внеском здобувача та подані у повному обсязі відповідно до чинних вимог.

7. Відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота є самостійним та завершеним науковим дослідженням, що характеризується логічною структурою, обґрунтованістю та відповідністю науковим стандартам викладу. Дослідження складається зі вступу, трьох основних розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Висновки узагальнюють ключові результати роботи, підкреслюють її наукову новизну та логічно випливають із проведених досліджень, забезпечуючи повне

розкриття поставлених завдань.

В розділі 1 проаналізовано ключові концепції поведінкової економіки, що впливають на рішення стейкхолдерів ринку віртуальних активів. Досліджено когнітивні викривлення (FOMO, ефект володіння, надмірна впевненість тощо). Розроблено класифікацію поведінкових упереджень та категоризацію інвесторів.

У розділі 2 розроблено концептуальну схему прогнозування ринку на основі поведінкових метрик. Обґрунтовано вибір соціальних платформ (Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn, Twitter (X)) для аналізу ринкових настроїв. Проведено моніторинг публікацій, визначено алгоритми збору та аналізу даних.

У розділі 3 інтегровано поведінкові індикатори стейкхолдерів ринку віртуальних активів у фінансові моделі. Використані методи та моделі машинного навчання (Prophet, ARIMAX, дерева рішень та ін.) для прогнозування динаміки ринку. Виявлено кореляції між активністю в соцмережах і змінами цін віртуальних активів.

Дисертація викладена на 246 сторінках машинописного тексту, з яких 200 сторінок займає основна частина. Робота містить 12 таблиць, 106 рисунків, а список використаних джерел складається із 160 найменувань.

Проведений аналіз дисертаційної роботи дає підстави зробити висновок, що вона є завершеним науковим дослідженням, яке має важливе теоретичне та практичне значення. Практична цінність дисертаційного дослідження підтверджується довідками про впровадження результатів дисертаційної роботи.

Дисертація за змістом, структурою, оформленням та кількістю публікацій повністю відповідає чинним вимогам.

8. Дотримання академічної доброчесності

Результати перевірки дисертації Луценка Ростислава Руслановича на наявність ознак академічної доброчесності свідчать про те, що робота містить всі необхідні посилання на першоджерела та відповідних авторів з дотриманням норм законодавства про авторське право.

В ході детального аналізу роботи не виявлено ознак порушення автором академічної доброчесності, зокрема, випадків оприлюднення (повного чи часткового) наукових результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження або відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства. Наукові результати дисертації отримано автором особисто, а дисертаційна робота Луценка Ростислава Руслановича не містить порушень академічної доброчесності.

9. Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації.

Загалом позитивно оцінюючи дисертаційне дослідження Луценка Ростислава Руслановича, його результати, наукову та практичну цінність, слід вказати на окремі положення, які є дискусійними:

1. Автор здійснює побудову моделей прогнозування на основі даних із соціальних мереж у контексті аналізу поведінкових факторів на ринку віртуальних активів. Разом з тим, у соціальних дослідженнях, особливо при роботі з даними користувачів онлайн-платформ, важливо враховувати етичні та правові аспекти доступу до інформації. У цьому контексті доцільним було б детальніше висвітлити, які типи даних використовувалися для аналізу. Таке уточнення дозволило б підкреслити правомірність збору та обробки даних (стор. 165-168).

2. У роботі автором запропоновано механізм моніторингу даних із соціальних мереж, який ґрунтується на використанні API та методів обробки великих обсягів інформації (стор. 113-121). Такий підхід є актуальним з огляду на стрімке зростання впливу цифрових комунікацій на ринкову динаміку. Разом з тим, варто було б детальніше розкрити питання адаптивності цього механізму до умов швидко змінюваного інформаційного середовища. Доцільно було б розглянути, наскільки запропонований підхід дозволяє масштабувати збір даних на нові соціальні платформи, враховуючи їх специфіку, формат подачі контенту та доступність API. А також – яким чином алгоритм моніторингу оновлюється або переналаштовується відповідно до нових ринкових трендів і змін у поведінці

користувачів. Врахування цих аспектів дало б змогу підкреслити гнучкість запропонованого механізму.

3. Автор обґрунтовано показав, що різні соціальні мережі мають свою аудиторію, формат контенту та стиль подачі інформації, що й зумовлює відмінності у популярності криптовалютної термінології (табл. 3.4, стор. 180). Доцільним покращенням проведеного дослідження могло б стати кількісне порівняння термінів, пов'язаних із криптовалютами, між соціальними мережами з використанням метрик частотності, семантичної близькості або емоційного забарвлення. Це дозволило б більш об'єктивно відобразити відмінності у лексичному наповненні та підтвердити якісні спостереження кількісними показниками.

4. Запропонований автором механізм моніторингу соціальних мереж дозволяє відстежувати частоту згадок, емоційне забарвлення повідомлень і активність користувачів, що допомагає виявляти зміни у настроях ринку майже в реальному часі (159-162). Разом з тим, до розробленого механізму доцільно було б додати блок оцінювання ступеня надійності джерела інформації або показників охоплення, що дозволило б відфільтровувати «шум» і сфокусуватися на дійсно важливих сигналах.

5. Автор обґрунтовано застосовує сучасні методи та моделі машинного навчання для прогнозування динаміки цін на віртуальні активи з урахуванням поведінкових факторів (стор. 191-198). Доповненням до проведеного дослідження могло б стати тестування побудованої моделі у симуляторі трейдингу.

Проте, ці дискусійні зауваження не впливають на загальний позитивний відгук про роботу.

10. Загальні висновки щодо дисертаційної роботи.

Дисертація Луценка Ростислава Руслановича «Поведінкова економіка віртуальних активів» є завершеним науковим дослідженням, що має важливе теоретико-практичне значення. Тема дисертації є актуальною і повністю

розкрита, а мета, поставлена у роботі, досягнута. Зміст роботи відповідає галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальності 051 «Економіка». За якістю теоретичних та практичних розробок дисертація відповідає вимогам чинного законодавства України щодо дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Дисертаційна робота «Поведінкова економіка віртуальних активів» за своїм змістом, оформленням та науковою новизною відповідає вимогам постанови Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 р. «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішень разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження наукового ступеня» та наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.02.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» а її автор, Луценко Ростислав Русланович, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка.

Офіційний опонент:

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економічної кібернетики,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка

Андрій КАМІНСЬКИЙ

Онлайн сервіс створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

ПРОТОКОЛ
створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

Дата та час: 20:43:25 29.04.2025

Назва файлу з підписом: Відгук Камінський 29-04-2025 A.pdf.p7s
Розмір файлу з підписом: 132.2 КБ

Назва файлу без підпису: Відгук Камінський 29-04-2025 A.pdf
Розмір файлу без підпису: 115.0 КБ

Результат перевірки підпису: Підпис створено та перевірено успішно. Цілісність даних підтверджено

Підписувач: КАМІНСЬКИЙ АНДРІЙ БОРИСОВИЧ

П.І.Б.: КАМІНСЬКИЙ АНДРІЙ БОРИСОВИЧ

Країна: Україна

РНОКПП: 2582505475

Організація (установа): ФІЗИЧНА ОСОБА

Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для підпису від Надавача): 19:56:47 29.04.2025

Сертифікат виданий: КНЕДП АЦСК АТ КБ "ПРИВАТБАНК"

Серійний номер: 5E984D526F82F38F040000006FCBCA0082A23E05

Тип носія особистого ключа: Незахищений

Алгоритм підпису: ДСТУ 4145

Тип підпису: Удосконалений

Тип контейнера: Підпис та дані в одному файлі (CAAdES enveloped)

Формат підпису: З повними даними ЦСК для перевірки (CAAdES-X Long)

Сертифікат: Кваліфікований

Версія від: 2025.01.15 13:00

Голові разової спеціалізованої вченої ради
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна
професору Тамарі МЕРКУЛОВІЙ
майдан Свободи 4, м. Харків, 61022

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора економічних наук, професора,
провідного наукового співробітника відділу фінансово-економічних проблем
використання виробничого потенціалу Інституту економіки промисловості
Національної академії наук України **Турлакової Світлани Сергіївни**
на дисертаційну роботу **Луценка Ростислава Руслановича**
«Поведінкова економіка віртуальних активів», представлену на здобуття
наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 05 Соціальні та поведінкові
науки за спеціальністю 051 Економіка

1. Актуальність теми дисертаційної роботи

Розвиток блокчейн-технологій та віртуальних активів стає невід'ємною частиною сучасних фінансово-економічних процесів. Виникнення нового сегменту ринку віртуальних активів в сучасній цифровій економіці призводить до необхідності створення ефективних механізмів моніторингу та моделювання поведінкових аспектів стейкхолдерів, які дозволяють підвищити наукову обґрунтованість прогнозів динаміки ринку віртуальних активів та якість управлінських рішень стейкхолдерів. Актуальність питання розробки стратегій розвитку ринку віртуальних активів для України не є виключенням з огляду на сучасні тенденції. Тому, дослідження економічної поведінки стейкхолдерів ринку віртуальних активів, її впливу на процес прийняття рішень на підґрунті методів економіко-математичного моделювання, яким присвячено роботу Р.Р. Луценка, є своєчасним та актуальним.

Актуальність теми дисертаційної роботи підтверджується її зв'язком з науковими дослідженнями Харківського національного університету імені

В.Н. Каразіна, які є частинами держбюджетної науково-дослідної роботи «Модернізація фінансової системи України в контексті досягнення глобальних цілей сталого розвитку» (державний реєстраційний номер 0124U001670), де здобувачем виконано підрозділ «Аналіз динаміки ринку криптовалют методами машинного навчання з урахуванням поведінкових факторів стейкхолдерів».

Отже, дослідження теми «Поведінкова економіка віртуальних активів» має значущий як науковий, так і практичний інтерес і сприяє формуванню важливих висновків та рекомендацій для стейкхолдерів ринку віртуальних активів на основі здійсненого моніторингу даних соціальних мереж в контексті поведінкової економіки. За складом вирішених завдань дисертація Луценка Ростислава Руслановича відповідає галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальності 051 «Економіка».

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій та їх достовірність

Дисертаційне дослідження Луценка Ростислава Руслановича є оригінальною науковою працею, що має послідовну, логічну, виважену структуру та базується на фундаментальних економічних положеннях, на результатах теоретичних і практичних досліджень вчених у сфері поведінкової економіки, економіко-математичного моделювання та машинного навчання. Робота виконана на високому теоретичному і прикладному рівні, є комплексним та завершеним науковим дослідженням.

Мета дослідження визначена чітко і коректно, предмет і об'єкт відповідають темі роботи. Завдання повністю узгоджуються з метою роботи та забезпечують її розкриття. Викладені в дисертації наукові результати, висновки і рекомендації є достатньою мірою аргументованими та логічно взаємопов'язаними, мають необхідний рівень обґрунтованості.

Для досягнення поставленої мети в роботі використані сучасні методи дослідження. Застосування методів синтезу, порівняння, систематизації, класифікації та сходження від абстрактного до конкретного дозволило

проаналізувати основні концепції поведінкової економіки у контексті ринку віртуальних активів та визначити поведінкові упередження у процесі прийняття рішень стейхолдерами ринку, а також дослідити вплив різних соціальних платформ на формування поведінкових детермінант стейкхолдерів. Оцінка динаміки ринку, аналіз цінових коливань для розуміння їх зв'язку з поведінкою учасників ринку проведена із використанням таких методів дослідження, як контент-аналіз, аналіз комунікаційних патернів, аналіз настроїв, тематичний аналіз, кількісний аналіз, лінгвістичний аналіз, семантичний аналіз, кластерний аналіз, хмари слів, частотний аналіз, методи економетричного моделювання, прогнозування, методи машинного навчання.

У дисертаційній роботі Р.Р. Луценка за допомогою запропонованої системи моніторингу соціальних мереж отримано репрезентативну базу даних. З Facebook зібрано 3 049 103 публікації, Instagram – 4 118 566 публікацій, з TikTok – 395 188 публікацій, з LinkedIn – 4 377 787 публікацій та з Twitter (X) – 4 357 764 публікацій. Отримані дані є об'єктивними та неупередженими. Дослідження в соціальних мережах дозволило отримати реакції, відгуки та коментарі користувачів. Обґрунтованість результатів підтверджується експериментальними розрахунками на підставі даних соціальних мереж та динаміки ринку віртуальних активів.

Робота цілісно побудована, окремі підрозділи логічно пов'язані між собою, що забезпечує комплексний підхід до вирішення вказаної проблеми. Рекомендації здобувача, висвітлені в дисертації, пройшли апробацію, що підтверджується відповідними документами. Зазначене є свідченням достатнього рівня обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків та рекомендацій.

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

Здобувачем було окреслено мету роботи як теоретико-методичне обґрунтування та розробка механізмів, моделей поведінкової економіки віртуальних активів, які дозволяють здійснювати моніторинг даних соціальних

мереж в контексті визначення поведінкових детермінант стейкхолдерів ринку віртуальних активів, підвищувати наукову обґрунтованість прогнозів динаміки ринку віртуальних активів та якість управлінських рішень стейкхолдерів. Для досягнення поставленої мети дисертант логічно визначив перелік необхідних для виконання завдань: проаналізувати основні концепції поведінкової економіки у контексті ринку віртуальних активів; визначити поведінкові упередження у прийнятті рішень інвесторами на ринку віртуальних активів; провести аналіз віртуальних активів розподіленого реєстру; розробити схему взаємозв'язку моделей поведінкової економіки віртуальних активів; дослідити вплив соціальних мереж на формування поведінкових детермінант стейкхолдерів ринку віртуальних активів; розробити механізм моніторингу даних соціальних мереж для досліджень у поведінковій економіці віртуальних активів; запропонувати засоби аналізу даних соціальних мереж для визначення структури контенту і настроїв стейкхолдерів ринку віртуальних активів; розробити систему кількісних метрик поведінкових детермінант стейкхолдерів ринку віртуальних активів на основі аналізу даних соціальних мереж; побудувати моделі аналізу динаміки ринку віртуальних активів із використанням API соціальних мереж, методів економетричного моделювання та машинного навчання; інтегрувати поведінкові метрики із соціальних мереж у прогнозування ринку віртуальних активів.

Об'єкт, предмет та мета роботи логічно пов'язані. Об'єктом дослідження є ринок віртуальних активів. Предметом дослідження є економіко-математичні методи та моделі поведінкової економіки в контексті ринку віртуальних активів.

Дисертаційна робота має логічну структурну побудову, її зміст повною мірою розкриває тему наукового дослідження. Між розділами та підрозділами роботи є належний взаємозв'язок, всі розділи містять рисунки, таблиці, посилання на літературні джерела. Висновки до розділів дисертаційної роботи та загальні висновки до неї є логічними й підтверджені результатами апробації на науково-практичних конференціях, публікаціями у наукових фахових виданнях, впровадженням авторських пропозицій у діяльність відповідних компаній.

До найбільш значущих здобутків належать такі наукові положення:

1. Концепції поведінкової економіки у контексті ринку віртуальних активів, що включають уточнення складу стейкхолдерів віртуальних активів розподіленого реєстру з урахуванням цифрових компетентностей, класифікацію поведінкових упереджень інвесторів та категоризацію їх поведінки.

2. Механізм моніторингу даних соціальних мереж для аналізу ринку віртуальних активів, що забезпечує систематичне оновлення, інтеграцію та обробку даних із платформ Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn і Twitter (X) для виявлення поведінкових патернів стейкхолдерів.

3. Інструментальні засоби аналізу даних соціальних мереж у контексті поведінкової економіки, які дозволяють визначати релевантну структуру контенту для професіоналів ринку, найбільш доцільні платформи для поширення інформації про криптовалютні проєкти, а також оцінювати тональність публікацій і настрої стейкхолдерів ринку.

4. Науково-методичні підходи до прогнозування динаміки ринку віртуальних активів, які на підставі комплексного використання API, соціальних мереж, економетричного моделювання та методів машинного навчання, дозволяють більш точно оцінювати вплив регуляторних змін, новинних факторів та інших подій на ринок.

5. Система кількісних метрик поведінкових детермінант стейкхолдерів, яка сформована на основі аналізу даних соціальних мереж та орієнтована на моніторинг ринкових трендів.

6. Моделі прогнозування ринку віртуальних активів, що інтегрують поведінкові метрики, методи аналізу часових рядів, економетричного моделювання, машинного навчання та дозволяють покращити якість прогнозів динаміки ринку, управлінських рішень.

Таким чином, результати дослідження роблять вагомий внесок у розвиток поведінкової економіки в контексті віртуальних активів, удосконалюють методи аналізу ринкової динаміки та сприяють підвищенню ефективності прийняття рішень стейкхолдерами ринку віртуальних активів.

4. Повнота викладення матеріалів дисертації в роботах, опублікованих автором

Наукові результати, висновки та пропозиції, представлені в дисертаційній роботі, отримані автором самостійно. Ознайомлення з науковими працями Луценка Ростислава Руслановича та підготовленою ним дисертацією дає підстави зробити висновок, що ключові ідеї дослідження досить повно відображені в авторських наукових публікаціях. За темою дисертації опубліковано 15 наукових праць, з них 4 статті у наукових фахових виданнях України, 1 статтю у міжнародному науковому виданні країни Європейського Союзу, а також 10 тез доповідей у матеріалах конференцій апробаційного характеру.

Кількісний та якісний склад опублікованих праць повністю 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.

Дисертація має коректну структуру, містить послідовно та логічно викладений матеріал, це комплексна завершена праця з обґрунтованими висновками та практичними рекомендаціями. Дисертація характеризується високим рівнем якості, доречним графічним та ілюстративним матеріалом.

5. Значення дослідження для науки та практики, шляхи використання його результатів

Практичне значення одержаних результатів відображено у запропонованих науково-методичних підходах, висновках та рекомендаціях, які спрямовані на побудову комплексу моделей прогнозування динаміки ринку віртуальних активів з урахуванням поведінкових детермінант стейкхолдерів за даними соціальних мереж. Окреслені в дисертаційній роботі положення, розроблені моделі та механізми, сформовані висновки та рекомендації можуть бути впроваджені інвесторами, трейдерами, розробниками та ін. для формування

результативних маркетингових, інвестиційних, торгових, інноваційних стратегій. Застосування розробленої системи моніторингу даних надає можливість здійснювати збір інформації в режимі реального часу.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено у практичній діяльності підприємств у сфері інформаційних технологій та комп'ютерних систем, ритейлу, управління стартапами. Зокрема, ТОВ «ЛАВЛІ БАННІ ГРУП» (довідка № 1 від 28.08.2024 р.), ТОВ «ЮКРЕЙНІАН ТЕХНОЛОДЖИ ТРАНСФЕР ТІМ» (довідка № 2 від 12.09.2024 р.), ТОВ «DATA365 ОЇ» (довідка № 28 від 28.09.2024 р.).

6. Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності

Дисертація є самостійним науковим дослідженням, в якій відображені власні ідеї і напрацювання здобувача, що дозволило вирішити поставлені у роботі завдання. Робота містить теоретичні положення і висновки, сформульовані здобувачем особисто. Аналіз дисертації та наукових публікацій Луценка Ростислава Руслановича, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, не дає підстав констатувати допущення здобувачем порушень академічної доброчесності.

7. Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертаційної роботи

Загалом позитивно оцінюючи дисертаційне дослідження Луценка Ростислава Руслановича, його результати, наукову та практичну цінність, слід вказати на окремі положення, які є дискусійними:

1. В практичному значенні результатів виконаного дослідження (стор. 28) доцільно було б підкреслити та чітко визначити хто саме є користувачем нових наукових розробок автора і за рахунок чого буде отримано відповідний економічний ефект. В тексті роботи представлено перелік стейкхолдерів ринку віртуальних активів (стор. 60, табл. 1.3), на яких спрямовані нові наукові результати дослідження, та надано рекомендації по групам стейкхолдерів щодо впровадження розробок автора (підрозділ 3.3, стор. 206-

207). Проте в практичному значенні результатів роботи це висвітлено не в повному обсязі.

2. Бажано було зробити обсяг параграфів роботи більш збалансованим. Зокрема, безумовною перевагою є наявність у роботі концептуальної схеми, яка дозволяє зрозуміти послідовність етапів виконаного автором дослідження, проте її опис можна було представити більш розширено у параграфі 2.1. У роботі опис блоків концептуальної схеми наводиться в наступних за параграфом 2.1 підрозділах разом з демонстраційною реалізацією, що призводить до деяких інформаційних перекосів та нерівномірності обсягів викладеного матеріалу.

3. У підрозділі 3.2 «Моделі аналізу динаміки ринку криптовалют з урахуванням поведінкових детермінант стейкхолдерів за даними соціальних мереж» (стор. 169-193) наведено декілька моделей прогнозування ціни біткоїна із використанням дерева рішень та випадкового лісу. Разом з тим, доцільно було б чітко виокремити модель, яка показала найкращі результати за критеріями якості прогнозу, а також надати узагальнені рекомендації щодо вибору методу моделювання динаміки ринку віртуальних активів. Так само в підрозділі 3.1 на стор. 162 доцільно додати обґрунтування використання нечіткої нейронної мережі для вирішення завдання класифікації публікацій TikTok за емоційним тоном.

4. Доцільно було б звернути увагу на те, що період дослідження (2020–2024 рр.) охоплює активну фазу розвитку ринку віртуальних активів (стор. 192), однак не включає його ранні етапи становлення (2013–2017 рр.), коли формувались ключові закономірності поведінки інвесторів та закладались основи ринкової динаміки. Розширення часових меж дослідження дозволило б краще простежити довгострокові тренди та проаналізувати еволюцію поведінкових патернів стейкхолдерів ринку.

Окреслені зауваження не зменшують позитивної оцінки представлених у дисертаційній роботі результатів дослідження, що мають новизну, наукову та практичну цінність, але заслуговують на певні коментарі з боку автора роботи.

8. Загальні висновки щодо дисертаційної роботи.

Дисертаційна робота Луценка Ростислава Руслановича на тему «Поведінкова економіка віртуальних активів» є завершеним науковим дослідженням, що має важливе теоретичне та практичне значення. Практична цінність дисертаційного дослідження підтверджується довідками про впровадження результатів дисертаційної роботи.

Дисертаційна робота «Поведінкова економіка віртуальних активів» за актуальністю, науковою новизною та практичною цінністю, змістом, оформленням відповідає вимогам постанови Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 р. «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішень разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження наукового ступеня» та наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.02.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», а її автор, Луценко Ростислав Русланович, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка.

Офіційний опонент:

доктор економічних наук, професор,
провідний науковий співробітник
відділу фінансово-економічних проблем
використання виробничого потенціалу
Інституту економіки промисловості
Національної академії наук України

Світлана ТУРЛАКОВА

Онлайн сервіс створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

ПРОТОКОЛ
створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

Дата та час: 16:47:40 29.04.2025

Назва файлу з підписом: Оponent Турлакова_print_29.04.2025.pdf.asice

Розмір файлу з підписом: 119.1 КБ

Перевірені файли:

Назва файлу без підпису: Оponent Турлакова_print_29.04.2025.pdf

Розмір файлу без підпису: 118.4 КБ

Результат перевірки підпису: Підпис створено та перевірено успішно. Цілісність даних підтверджено

Підписувач: Турлакова Світлана Сергіївна

П.І.Б.: Турлакова Світлана Сергіївна

Країна: Україна

РНОКПП: 3098102120

Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для підпису від Надавача): 16:47:36 29.04.2025

Сертифікат виданий: "Дія". Кваліфікований надавач електронних довірчих послуг

Серійний номер: 382367105294AF97040000006633600031444D03

Тип носія особистого ключа: ЗНКИ криптомодуль ІІТ Гряда-301

Алгоритм підпису: ДСТУ 4145

Тип підпису: Кваліфікований

Тип контейнера: Підпис та дані в архіві (розширений) (ASiC-E)

Формат підпису: З повними даними ЦСК для перевірки (CAdES-X Long)

Сертифікат: Кваліфікований

Версія від: 2025.02.05 13:00

Голові разової спеціалізованої вченої ради
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна
професору Тамарі МЕРКУЛОВІЙ
майдан Свободи 4, м. Харків, 61022

РЕЦЕНЗІЯ

**офіційного рецензента, доктора економічних наук, доцента, професора
кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Харківського
національного університету імені В.Н. Каразіна Глущенко Ольги
Вікторівни на дисертаційну роботу Луценка Ростислава Руслановича
«Поведінкова економіка віртуальних активів», представлену на здобуття
наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 05 Соціальні та
поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка**

1. Актуальність теми дисертаційної роботи

Розвиток цифрових технологій та нових фінансових інструментів сприяє зростанню популярності віртуальних активів. В Україні дана галузь активно формується, розробляються стратегії розвитку, дорожні карти, вносяться зміни і доповнення до законів. Зростає складність фінансових ринків, з'являються нові інвестиційні можливості у віртуальні активи. Тому аналіз поведінкової економіки віртуальних активів, проблема розробки ефективних механізмів моніторингу, моделей поведінкової економіки віртуальних активів є актуальними.

В дисертаційному дослідженні Луценка Ростислава Руслановича «Поведінкова економіка віртуальних активів» запропоновані науково-методичні підходи до моніторингу соціальних мереж та інтеграції отриманих даних у прогностичні моделі динаміки ринку віртуальних активів. Використання таких даних у фінансовій аналітиці відкриває широкі можливості для оцінки ринкових настроїв, підвищення точності прогнозування фінансових показників та вдосконалення методів аналізу ринкової динаміки в умовах цифрової економіки. Цей напрям досліджень є перспективним, оскільки забезпечує адаптацію економічних моделей до сучасних інформаційних потоків та враховує поведінкові аспекти прийняття рішень у сфері віртуальних активів.

Таким чином, дисертаційна робота Луценка Р.Р., яка присвячена теоретико-методичному обґрунтуванню та розробці механізмів, моделей поведінкової економіки віртуальних активів, які дозволяють здійснювати моніторинг даних соціальних мереж в контексті визначення поведінкових детермінант стейкхолдерів ринку віртуальних активів, підвищувати наукову обґрунтованість прогнозів динаміки ринку віртуальних активів та якості управлінських рішень, є актуальною та має вагоме науково-теоретичне і практичне значення.

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

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна в межах держбюджетної науково-дослідної роботи «Модернізація фінансової системи України в контексті досягнення глобальних цілей сталого розвитку» (державний реєстраційний номер 0124U001670).

3. Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому і оформлення

Дисертація є самостійним, завершеним і цілісним науковим дослідженням. Робота відзначається чіткою структурою, високим рівнем методологічної культури та науковим стилем викладу. Дисертаційне дослідження складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Висновки логічно випливають із проведеного аналізу, підтверджують наукову новизну дослідження та повною мірою відображають його основні положення, забезпечуючи відповідність поставленим меті і завданням, які відповідають заявленій темі.

Обсяг роботи становить 246 сторінок машинописного тексту, з яких 200 сторінок займає основна частина. Дисертація містить 12 таблиць, 106 рисунків, а список використаних джерел налічує 160 найменувань.

Зміст, структура, оформлення дисертації та кількість публікацій відповідають вимогам «Порядку 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 (із змінами), та наказу Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій» (із змінами).

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

Висловлені положення та рекомендації відзначаються достовірністю. Детальне ознайомлення з текстом наукового дослідження і публікаціями Р.Р. Луценка дозволяє стверджувати, що підхід дисертанта до аналізу предмета дослідження є фундаментальним й ґрунтовним. Дисертація має логічну структуру, яка дозволяє розкрити поставлені дослідницькі завдання та досягти поставленої мети. Робота Р.Р. Луценка має чітку структуру дослідження, відрізняється послідовністю та аргументованістю положень, висновків, рекомендацій.

Методологічною основою дослідження є широкий спектр загальнонаукових та спеціальних методів, зокрема методів машинного навчання та інтелектуального аналізу даних. Результати дослідження підтверджуються експериментальними розрахунками на репрезентативному масиві даних соціальних мереж і ринку криптовалют.

Викладення матеріалу, проведене обґрунтування висновків свідчить про глибокі фахові знання Р.Р. Луценка стосовно питань, що вивчались в дисертаційному дослідженні. Текст дисертації вдало доповнюється таблицями, графіками, ілюстраціями. Представлені у роботі результати досліджень структуровані та логічно викладені в розділах дисертації. Висновки містять ключові наукові положення, які узгоджуються із визначеними метою та завданнями дослідження.

5. Основні наукові результати, одержані автором, та їх новизна

Наукова новизна отриманих результатів полягає у формуванні інноваційних засобів моніторингу та прогнозування ринку віртуальних активів на основі аналізу даних соціальних мереж та поведінкових детермінант стейкхолдерів ринку віртуальних активів.

Автором представлені до захисту наступні наукові результати:

концептуальні основи поведінкової економіки у сфері віртуальних активів, що розширюють наявні підходи шляхом уточнення ролі стейкхолдерів розподіленого реєстру з урахуванням їх цифрових компетенцій, класифікації основних поведінкових упереджень інвесторів та розробки категоризації інвестиційної поведінки;

механізм моніторингу соціальних мереж у контексті аналізу ринку віртуальних активів, що передбачає збір, систематизацію та оновлення даних із платформ Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn, Twitter (X), забезпечуючи більш повне уявлення про поведінкові тренди серед інвесторів, трейдерів та інших учасників ринку;

інструментальні засоби аналізу соціальних мереж у контексті поведінкової економіки, які дозволяють визначити найбільш ефективні платформи для розповсюдження інформації про криптовалютні проекти, структуру релевантного контенту та виявити тональність комунікації, що впливає на ринкову динаміку;

науково-методичні підходи до розробки моделей прогнозування ринку віртуальних активів шляхом інтеграції даних API, соціальних мереж, методів економетричного аналізу та алгоритмів машинного навчання, що дозволяє більш точно оцінювати вплив ринкових подій, регуляторних змін та інформаційного середовища на інвестиційні рішення;

система кількісних метрик для аналізу поведінкових факторів ринку віртуальних активів, що базується на аналізі соціальних платформ та включає найбільш інформативні показники, які можуть бути використані для побудови прогнозних моделей;

моделі прогнозування динаміки ринку віртуальних активів, що поєднують поведінкові метрики, методи аналізу часових рядів, економетричні підходи та технології машинного навчання, що підвищує точність прогнозів і сприяє прийняттю більш обґрунтованих управлінських рішень.

Дисертаційна робота Р.Р. Луценка «Поведінкова економіка віртуальних активів» за змістом і якістю теоретичних та методичних розробок відповідає рівню дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

6. Практична значущість одержаних результатів

Результати дисертаційного дослідження мають практичну значущість, оскільки спрямовані на вдосконалення інструментальних засобів аналізу та прогнозування ринку віртуальних активів із врахуванням поведінкових детермінант стейкхолдерів на основі даних соціальних мереж. Інтеграція поведінкових метрик у моделі прогнозування дозволяє підвищити точність прогнозів кон'юнктури ринку криптовалют. Реалізація запропонованої системи моніторингу сприяє безперервному збору та оновленню інформації, що підвищує ефективність прийняття управлінських рішень у сфері цифрових активів.

Отримані результати впроваджено у діяльність підприємств, що працюють у галузях інформаційних технологій, комп'ютерних систем, рітейлу та управління стартапами. Зокрема, наукові розробки використано в діяльності ТОВ «ЛАВЛІ БАННІ ГРУП» (довідка № 1 від 28.08.2024 р.), ТОВ «ЮКРЕЙНІАН ТЕХНОЛОДЖИ ТРАНСФЕР ТІМ» (довідка № 2 від 12.09.2024 р.) та ТОВ «DATA365 ОЇ» (довідка № 28 від 28.09.2024 р.). Це свідчить про практичну значущість запропонованих науково-методичних підходів та можливість їх широкого застосування для підвищення ефективності управлінських рішень.

7. Повнота викладення наукових результатів дисертації в опублікованих працях

Основні наукові положення дисертації відображено у 15 наукових працях, з яких 4 – статті у наукових фахових виданнях України; 1 стаття - в наукових періодичних виданнях інших держав (країн ЄС); 10 – матеріали міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій, в тому числі у країнах ЄС. З огляду на це апробацію результатів дисертаційної роботи слід вважати достатньою.

8. Дотримання академічної доброчесності

Робота містить теоретичні положення і висновки, сформульовані дисертантом особисто. Аналіз дисертації та наукових публікацій, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, не дає підстав констатувати допущення здобувачем порушень академічної доброчесності.

9. Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації

Відзначаючи загальний достатній рівень обґрунтованості теоретичних і методичних положень дисертаційної роботи, її цілісність та логіку викладу матеріалів, разом з тим можна зробити декілька зауважень і звернути увагу на дискусійні положення дисертаційної роботи Луценка Р.Р.:

1. У дисертаційній роботі автор акцентує увагу на важливості соціальних мереж як бази даних для прогнозування динаміки ринку віртуальних активів (стор. 92-103). Слід зазначити, що хоча активність у соціальних мережах є релевантним і чутливим індикатором ринкових настроїв, для підвищення точності прогнозних моделей бажано було б також враховувати макроекономічні фактори. Зокрема, індекси інфляції, процентні ставки, динаміку фондових ринків чи зміни регуляторної політики, які суттєво впливають на інвестиційну поведінку. Поєднання поведінкових сигналів з економічними змінними у гібридних моделях прогнозування дозволило б забезпечити більш комплексний підхід до аналізу динаміки ринку віртуальних активів.

2. У підрозділі 2.3 «Механізм моніторингу соціальних мереж для ідентифікації поведінкових детермінант стейкхолдерів на ринку віртуальних активів» автором запропоновано механізм моніторингу даних соціальних мереж із метою виявлення поведінкових факторів для прогнозування динаміки ринку віртуальних активів. Доцільно було б зазначити, чи є запропонований підхід універсальним? Чи може він бути адаптований до аналізу інших фінансових ринків, таких як фондовий ринок, валютний ринок тощо?

3. У роботі автором наведено приклади візуалізації криптовалютного контенту з соціальних мереж (рис. 2.54, стор. 151). Доцільно було б більш чітко вказати мету такої візуалізації; більш повно проаналізувати, як саме результати візуалізації пов'язані з інвестиційними рішеннями - наприклад, через посилення емоційної реакції, формування очікувань або послідовне повторення окремих інформаційних меседжів. Уточнення цих аспектів дозволило б краще обґрунтувати роль візуалізації на ринку віртуальних активів.

4. Автором представлено аналіз взаємодії користувачів із криптовалютним контентом у соціальних мережах, зокрема через реакції, коментарі та поширення (рис. 3.5, стор. 159). Бажано було б більш повно продемонструвати, як ці показники змінюються у відповідь на зовнішні події або інформаційні сплески. Доцільно було б запропонувати методи нормалізації цих даних залежно від ступеня охоплення аудиторії.

Однак зазначені зауваження не зменшують значущості отриманих результатів дослідження та не впливають на загальне позитивне враження від дисертаційної роботи.

10. Загальні висновки щодо дисертаційної роботи

Дисертація Луценка Ростислава Руслановича являє собою завершену наукову працю, в якій отримані нові науково обґрунтовані результати, що розв'язують актуальну науково-практичну задачу розробки механізмів, моделей поведінкової економіки віртуальних активів.

Дисертація виконана на високому рівні, за змістом та оформленням робота

відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України. Зміст дисертації відповідає визначеній меті, поставлені здобувачем завдання вирішені, мету дослідження досягнуто. Основні положення дисертації містять елементи наукової новизни, обґрунтовані, аргументовані, пройшли необхідну апробацію. Дисертація відповідає вимогам 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 (із змінами). Дисертація оформлена згідно з вимогами Наказу МОН України від 12.01.2017 р. № 40 (із змінами).

За своїм фаховим спрямуванням, науковою новизною і практичною значущістю дисертаційна робота Ростислава Руслановича Луценка «Поведінкова економіка віртуальних активів» є завершеною самостійно виконаною науковою працею, а її автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 05 – Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 – Економіка.

Офіційний рецензент:
доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри фінансів,
банківської справи та страхування
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна

Ольга ГЛУЩЕНКО

Онлайн сервіс створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

ПРОТОКОЛ
створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

Дата та час: 08:25:53 02.05.2025

Назва файлу з підписом: Рецензент_Глущенко_для_підпису_КЕП.pdf.asice
Розмір файлу з підписом: 117.3 КБ

Перевірені файли:

Назва файлу без підпису: Рецензент_Глущенко_для_підпису_КЕП.pdf
Розмір файлу без підпису: 120.7 КБ

Результат перевірки підпису: Підпис створено та перевірено успішно. Цілісність даних підтверджено

Підписувач: ГЛУЩЕНКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА

П.І.Б.: ГЛУЩЕНКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА

Країна: Україна

РНОКПП: 2691917564

Організація (установа): ФІЗИЧНА ОСОБА

Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для підпису від Надавача): 08:25:57 02.05.2025

Сертифікат виданий: КНЕДП АЦСК АТ КБ "ПРИВАТБАНК"

Серійний номер: 5E984D526F82F38F04000000ACB56101BC0F4406

Алгоритм підпису: ДСТУ 4145

Тип підпису: Удосконалений

Тип контейнера: Підпис та дані в архіві (розширений) (ASiC-E)

Формат підпису: З повними даними для перевірки (XAdES-B-LT)

Сертифікат: Кваліфікований

Версія від: 2025.02.05 13:00