Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002375

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2025

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ ХНУ імені В. Н. Каразіна № 0302-Зк/1215 від 28.07.2025 р.

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Доценко Олексій Володимирович
2. Oleksii Dotsenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2028-1810

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 072

Назва наукової спеціальності: Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Фінанси, банківська справа та страхування

Дата захисту: 11-07-2025

Спеціальність за освітою: Фінанси банківська справа та страхування

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 8790

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 06.73.35, 06.73.07, 06.75.37

Тема дисертації:

1. Формування екосистеми ринку децентралізованих фінансових інструментів
2. Formation of the Ecosystem of the Decentralized Financial Instruments Market

Реферат:

1. У дисертаційній роботі здійснено комплексне дослідження розвитку інноваційних децентралізованих фінансових технологій (DeFi) на основі блокчейну і криптографії, а також їхньої ролі у сучасній фінансовій системі. Аналіз охоплює вплив криптографічних інструментів на фінансові ринки, особливості інтеграції DeFi у державний сектор та бізнес-процеси. Розглянуто економічні аспекти застосування DeFi-інструментів у контексті прозорості, ефективності й автоматизації фінансових операцій. Визначено можливості та обмеження використання DeFi з метою демократизації фінансового управління, розширення громадської участі й забезпечення прозорості фінансових операцій. Метою дослідження є наукове обґрунтування та розробка концептуальних засад формування екосистеми ринку децентралізованих фінансових інструментів, оцінка їхнього впливу на фінансову систему та визначення підходів до їхнього регулювання та інтеграції у державний і корпоративний сектори. Досліджено механізми функціонування DeFi-активів, їхню ринкову динаміку та чинники волатильності. Запропоновано підхід до аналізу змін цінових патернів на основі ієрархічної кластеризації, карт Кохонена та алгоритмів машинного навчання, зокрема нейронних мереж. Це

дозволяє ідентифікувати закономірності руху активів, оцінити рівень ризиків та визначити приховані залежності між ринковими змінними. Результати можуть бути використані для прогнозування тенденцій ринку криптовалют і розробки інвестиційних стратегій. Проаналізовано можливості застосування DeFi у сфері публічних фінансів. Запропоновано модель інтеграції DeFi-інструментів у бюджетне планування, управління державними закупівлями та розподіл субсидій з метою підвищення прозорості й ефективності бюджетного управління. Виявлено ключові регуляторні виклики та перспективи впровадження блокчейн-рішень у фінансову діяльність державних органів влади України. Окреслено перспективи використання токенів управління у процесах електронного врядування. Проведено SWOT-аналіз, що дозволяє оцінити переваги токенізованих механізмів (зокрема прозорість, розширення громадської участі) та виявити основні ризики (регуляторні обмеження, можливі маніпуляції). Отримані результати можуть бути використані для розробки цифрових інструментів ухвалення рішень у державному секторі. Досліджено циклічність криптовалютного ринку з урахуванням поведінкових та технічних факторів. Залучення психологічних ефектів, таких як FOMO та FUD, а також впливу технічних подій, зокрема халвінгу, дозволяє адаптувати класичні моделі економічних циклів до специфіки ринку цифрових активів. Це сприяє формуванню ефективних стратегій для інвесторів та трейдерів. Розроблено методику оцінки ефективності DeFi-протоколів, що враховує такі показники, як Total Value Locked (TVL), динаміку зміни вартості активів, особливості структури токенів та їхню циркуляцію між централізованими і децентралізованими біржами. Запропонований підхід дозволяє оцінити перспективність DeFi-проектів, визначити ключові фактори їхнього успіху, а також оптимізувати інвестиційні рішення з урахуванням ризиків, пов'язаних із волатильністю ринку цифрових активів. Проведено аналіз регуляторних аспектів функціонування DeFi та криптоактивів у глобальному та національному контекстах. Виконано порівняльний аналіз регламенту MiCA (Markets in Crypto-Assets Regulation) та українського законодавства, що дозволило визначити можливості адаптації міжнародних норм до умов українського фінансового ринку. Окреслено рекомендації щодо формування правових механізмів для регулювання цифрових активів в Україні. Досліджено архітектуру децентралізованих додатків (DApps) у фінансовому секторі. Описано функціональність основних компонентів таких додатків, зокрема смарт-контракти, протоколи блокчейну та інтерфейси користувача. Виконано порівняльний аналіз DeFi-екосистем Ethereum, Tron і Polygon за такими критеріями, як масштабованість, транзакційні витрати, швидкість обробки операцій та рівень безпеки, що дозволяє обґрунтовано визначити найефективніші платформи для впровадження фінансових сервісів різної складності. Систематизовано сучасні криптографічні технології, що використовуються у сфері DeFi, зокрема алгоритми шифрування, цифрові підписи та багатофакторну аутентифікацію. Обґрунтовано практичні рекомендації щодо впровадження криптографічних методів для підвищення рівня безпеки фінансових транзакцій, збереження конфіденційності даних та захисту бізнес-процесів від кіберзагроз. Результати дослідження сприяють вдосконаленню регуляторної політики щодо цифрових активів і можуть бути застосовані у фінансовому регулюванні, банківській діяльності, бюджетному управлінні, державних закупівлях та бізнес-процесах. Практичну цінність мають розроблені методики аналізу DeFi-протоколів, рекомендації щодо інтеграції DeFi у бюджетні процеси та алгоритми прогнозування цінових коливань цифрових активів, які можуть бути використані трейдерами, інвесторами, фінансовими аналітиками та державними органами влади.

2. This dissertation presents a comprehensive investigation into the development of innovative decentralized financial technologies (DeFi) based on blockchain and cryptography, and their role in the financial system. The analysis examines the impact of cryptographic tools on financial markets, the integration of DeFi into the public sector and business processes, and the economic implications for transparency, efficiency, and automation of financial operations. The study identifies opportunities and limitations of DeFi for democratizing financial governance, expanding public participation, and ensuring transaction transparency. The research aims to provide a scientific foundation and develop conceptual principles for building an ecosystem of decentralized financial instruments, assess their impact on the financial system, and determine approaches for their regulation and integration into state and corporate sectors. The mechanisms of DeFi asset operation, their market dynamics, and

volatility drivers have been examined. An approach is proposed for analyzing price-pattern shifts using hierarchical clustering, Kohonen maps, and machine-learning algorithms—particularly neural networks. This methodology enables identification of asset movement patterns, risk assessment, and detection of hidden dependencies among market variables. The results may be employed to forecast cryptocurrency market trends and design investment strategies. Potential applications of DeFi in public finance have been analyzed. A model is proposed for integrating DeFi instruments into budget planning, public procurement, and subsidy distribution to enhance transparency and effectiveness in budgetary governance. Key regulatory challenges and prospects for implementing blockchain solutions in Ukrainian government bodies have been identified. Prospects for using governance tokens in e-governance processes have been outlined. A SWOT analysis evaluates the advantages of tokenized mechanisms (notably transparency and increased public engagement) and reveals principal risks (regulatory constraints, potential manipulation). The findings can inform the development of digital decision-making tools in the public sector. The cyclical behavior of the cryptocurrency market has been studied, accounting for behavioral and technical factors. Incorporating effects such as FOMO and FUD, as well as technical events like halving, allows classical economic cycle models to adapt to digital-asset markets. This adaptation supports the formulation of effective strategies for investors and traders. A methodology for evaluating DeFi protocol performance has been developed, incorporating metrics such as Total Value Locked (TVL), asset-value dynamics, token-structure features, and circulation between centralized and decentralized exchanges. The proposed approach enables assessment of DeFi project prospects, identification of key success factors, and optimization of investment decisions given volatility risks. Regulatory aspects of DeFi and crypto-asset operations have been analyzed in both global and national contexts. A comparative study of the MiCA (Markets in Crypto-Assets Regulation) framework and Ukrainian legislation highlights opportunities to adapt international norms to the Ukrainian financial market. Recommendations have been formulated for establishing legal mechanisms to regulate digital assets in Ukraine. The functionality of core components of decentralized applications (DApps) in the financial sector—smart contracts, blockchain protocols, and user interfaces—has been described. A comparative analysis of the Ethereum, Tron, and Polygon DeFi ecosystems was conducted on criteria such as scalability, transaction costs, processing speed, and level of security, enabling determination of effective platforms for implementing financial services of varying complexity. These insights support informed platform selection for diverse financial-service applications. Contemporary cryptographic technologies used in DeFi—encryption algorithms, digital signatures, and multifactor authentication—have been systematized. Practical recommendations are substantiated for implementing cryptographic methods to enhance the security of financial transactions, preserve data confidentiality, and protect business processes from cyber threats. The research results contribute to refining regulatory policy on digital assets and can be applied in financial regulation, banking operations, budget management, public procurement, and business processes. The developed methodologies for analyzing DeFi protocols, recommendations for integrating DeFi into budgetary processes, and algorithms for forecasting digital-asset price fluctuations hold practical value for traders, investors, financial analysts, and government authorities.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Доценко О., Глущенко О., Проноза П., Швайко М., Давидов О. Формування динамічних патернів поведінки цін DeFi-активів у складі ринку криптовалют. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми

теорії та практики. 2024. Т.3(56). С. 173–184. DOI: 10.55643/fcaptp.3.56.2024.4327
- Величко К., Доценко О. KPI-дослідження в контексті оцінювання DeFi-протоколів. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». 2023. № 58. С. 15–27. DOI: 10.26565/2304-6201-2023-58-02
- Доценко О. Архітектоніка децентралізованих додатків у складі екосистеми DeFi. Соціальна економіка. 2022. № 64. С. 117–124. DOI: 10.26565/2524-2547-2022-64-10
- Доценко О., Зеленський М. Токени управління у концепті електронного врядування. Соціальна економіка. 2023. № 66. С. 141–149. DOI: 10.26565/2524-2547-2023-66-13
- Доценко О., Чубка І. DeFi: інструмент цифрової трансформації держави. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Економічна». 2023. Вип. 105. С. 94–105. DOI: 10.26565/2311-2379-2023-105-10
- Доценко О., Михня А. Європейське регулювання ринку криптовалют та його імплементація в Україні. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Право». 2023. № 36. С. 163–168. DOI: 10.26565/2075-1834-2023-36-19
- Доценко О. Ринкові цикли криптовалют. Соціальна економіка. 2024. № 67. С. 103–111. DOI: 10.26565/2524-2547-2024-67-10
- Доценко О., Пушина Ю. Вплив криптографічних технологій на розвиток інвестиційних послуг в Україні. Соціальна економіка. 2024. № 68. DOI: 10.26565/2524-2547-2024-68-22
- Гребенюк Н., Доценко О. Сучасні криптографічні інструменти для ведення бізнесу. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Економічна». 2019. № 97. С. 71–76. DOI: 10.26565/2311-2379-2019-97-08

Наукова (науково-технічна) продукція: аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: економія енергоресурсів; підвищення продуктивності праці

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0124U001670

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Глущенко Ольга Вікторівна
2. Olha Hlushchenko

Кваліфікація: д. е. н., професор, 08.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5856-3373

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семеног Андрій Юрійович
2. Andrii Y. Semenog

Кваліфікація: д. е. н., доц., 08.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3222-9574

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Харківська, Суми, Сумський р-н., 40007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жерліцин Дмитро Михайлович
2. Dmytro M. Zherlitsyn

Кваліфікація: д. е. н., професор, 08.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2331-8690

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Товариство з обмеженою відповідальністю "Технічний університет "Метінвест Політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 43663468

Місцезнаходження: Південне шосе, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69008, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шкодіна Ірина Віталіївна
2. Iryna Shkodina

Кваліфікація: д. е. н., професор, 08.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4035-3188

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Баранова Валерія Володимирівна
2. Valeria Baranova

Кваліфікація: д. е. н., професор, 08.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8163-881X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Гур’янова Лідія Семенівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гур’янова Лідія Семенівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Шевченко Андрій Олександрович
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна