

WayScience



4th International Scientific
and Practical Internet Conference

«Mechanisms of Scientific and
Technical Potential Development»

ISBN 978-617-8293-37-6



4th International Scientific
and Practical Internet Conference

«Mechanisms of Scientific and
Technical Potential Development»
ISBN 978-617-8293-37-6

Editorial board of International Electronic Scientific and Practical Journal «WayScience»
(ISSN 2664-4819 (Online))

The editorial board of the Journal is not responsible for the content of the papers and may not share the author's opinion.

**Mechanisms of Scientific and Technical Potential Development:
Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Internet
Conference, November 14-15, 2024. FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine,
261 p.**

ISBN 978-617-8293-37-6

4th International Scientific and Practical Internet Conference "Mechanisms of Scientific and Technical Potential Development" is devoted to ideological content of the issue of providing the world with quality scientific personnel and the results of their effective work.

Topics cover all sections of the International Electronic Scientific and Practical Journal "WayScience", namely:

- public administration sciences;
- philosophical sciences;
- economic sciences;
- historical sciences;
- legal sciences;
- agricultural sciences;
- geographic sciences;
- pedagogical sciences;
- psychological sciences;
- sociological sciences;
- political sciences;
- philological sciences;
- technical sciences;
- medical sciences;
- chemical sciences;
- biological sciences;
- physical and mathematical sciences;
- other professional sciences.

Dnipro, Ukraine – 2024

ОГЛЯД СТАНУ ВПРОВАДЖЕННЯ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНИХ ФІНАНСІВ (DeFi) У СУЧАСНІЙ ЕКОНОМІЦІ

Губар Сергій Олександрович

аспірант

Український державний університет залізничного транспорту

Децентралізовані фінанси (DeFi) – це широкий термін для позначення фінансових продуктів та послуг, які побудовані на основі публічних блокчейнів з відкритим вихідним кодом. Основною характеристикою таких систем є відсутність централізованого регулятора фінансової системи, що в свою чергу веде до наступних переваг (у порівнянні з централізованими системами): збільшена фінансова інклюзивність та надання фінансових послуг більшій кількості людей, покращена прозорість транзакцій, конкурентні відсотки кредитування, нижча вартість проведення транзакцій, тощо. Проте, станом на зараз, децентралізовані фінансові системи не є широко поширеними у суспільстві – тому важливо розуміти загальний рівень впровадження таких систем та основні показники, які демонструють цей рівень.

Одним з найбільш важливих показників, що демонструє рівень впровадження, є кількість активних користувачів. За останні роки зростання кількості користувачів DeFi було вражаючим, що свідчить про привабливість для різноманітної глобальної аудиторії. Починаючи з зовсім невеликої бази користувачів-ентузіастів, DeFi зараз охоплює мільйони активних користувачів по всьому світу. У 2020-2021 роках кількість користувачів різко зросла, перевищивши 7 мільйонів у 2021 році, завдяки підвищенню обізнаності користувачей та привабливості високоприбуткових можливостей, таких як *staking* і *yield farming*. Хоча у 2022 році зростання дещо сповільнилося через падіння ринку, база користувачів продовжувала розширюватися, оскільки додатки DeFi ставали більш доступними та більш зручними для користувачів, залучаючи як роздрібних інвесторів, так і інституційних гравців. Проте станом на квітень 2024 року кількість активних користувачів зменшилася і становить 5 мільйонів.

Ще одним важливим показником для розуміння стану впровадження DeFi є загальна заблокована вартість фінансів (TVL – Total Value Locked). Станом на 2023 рік цей показник становив 75 мільярдів доларів [1], що само по собі є демонстрацією серйозного впливу на економіку. Проте варто відзначити, що показник TVL був на рівні 220 мільярдів доларів станом на 2022 рік, що свідчить про серйозне зменшення цього значення всього за рік.

Таку тенденцію до зменшення кількості користувачів та загального обсягу залучених коштів можна пояснити кількома факторами:

1. Волатильність ринку: Ринок криптовалют зазнав значних коливань, що призвело до зниження довіри інвесторів та участі в DeFi-платформах.

2. Занепокоєння з приводу безпеки: Інциденти, пов'язані з вразливостями смарт-контрактів і хакінгом платформ, викликали занепокоєння щодо безпеки інвестицій в DeFi-платформи, що спонукало деяких користувачів виводити кошти.

3. Регуляторна невизначеність: Неоднозначне або мінливе регулювання в різних юрисдикціях викликає побоювання серед користувачів, що впливає на їхню готовність взаємодіяти з послугами DeFi.

4. Конкуренція з боку традиційних фінансів: Традиційні фінансові установи почали пропонувати конкурентні цифрові послуги, відволікаючи користувачів від платформ DeFi.

Таким чином, з наведених показників може скластися висновок, що технологія DeFi вже пройшла пік свого використання і тепер кількість користувачів та залучених коштів йде на спад. Проте такий висновок не є повністю вірним - DeFi в історичних рамках є однією з найновіших технологій, яка станом на 2024 рік тільки починає проходити перший етап

життєвого циклу інновації - період первинної адаптації (early adopters). Хоча кількість користувачів зменшилася, сектор DeFi продовжує впроваджувати інновації та адаптуватися, прагнучи вирішити існуючі проблеми і, можливо, змінити цю тенденцію в майбутньому.

Слід відмітити помітний технологічний прогрес систем децентралізованих фінансів - за останні декілька років було суттєво зменшено вартість транзакції (так звані gas fees у блокчейні Ethereum), проведено велику кількість аудитів безпеки та виключено велику кількість вразливостей, що частково вирішує проблеми безпеки таких систем. Також поступово відбувається перехід з мереж 1 рівня до мереж 2 рівня (що характеризується надбудовою над стандартним блокчейном для покращення його характеристик), що також суттєво збільшило швидкість транзакцій та зменшило їх вартість.

Прогнозований ріст використання DeFi підтверджуються дослідженнями [2], що прогнозують зростання ринку та кількості користувачів у наступні роки. Прогнозований показник CAGR становить 46.8% у проміжку між 2024 та 2032 роками. Загальна кількість користувачів також поступово зростає після падіння, наближаючись відмітки у 6 мільйонів регулярних користувачів. Показник TVL станом на 2024 рік вже збільшився до 90 мільярдів доларів і продовжує зростати.

Відповідно до наведених показників впродовж останніх років можна зробити висновок – ринок децентралізованих фінансів (DeFi) пройшов вже декілька фаз – фазу швидкого зростання (rapid growth – 2020-2021 роки), фазу суттєвого скорочення (2022-2023 роки), і зараз перебуває у фазі поступового відновлення від падіння та зростання ринку. Окрім змін у кількості користувачів та залучених коштів, суттєво змінюється технологічна складова – з високою періодичністю відбуваються якісні зміни, які виправляють існуючі проблеми та покращують умови використання для кінцевого користувача, що потенційно зробить DeFi ще більш перспективним напрямком у майбутньому.

Список літератури:

1. Eye-Opening DeFi Statistics & Facts. URL: <https://www.banklesstimes.com/defi-statistics/> (дата звернення: 01.10.2024)
2. Decentralized Finance (DeFi) Market Size - By Component (Blockchain Technology, Decentralized Applications (dApps), Smart Contracts), By Application, By Protocol Type, By End User & Forecast, 2024 – 2032. URL: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/decentralized-finance-defi-market> (дата звернення: 02.10.2024)

Берендя О.О. ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ІНТЕРАКТИВНИМИ МЕТОДАМИ НАВЧАННЯ	61
Біла К.А. ЗАБОРОНИ ТА СТЕРЕОТИПИ У ТЕАТРАЛЬНОМУ ТА КІНОМИСТЕЦТВІ УКРАЇНИ	65
Бойко О.А. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ: МІЖНАРОДНИЙ АСПЕКТ	67
Болдарєва О.М., Балімова О.О. ЗАДАЧІ З ТЕОРІЇ ГРАФІВ У ПІДРУЧНИКАХ З МАТЕМАТИКИ 5 КЛАСУ	71
Брагальян Т.Е. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ ДЛЯ СИСТЕМ СЕГМЕНТАЦІЇ ЦІЛЬОВОЇ АУДИТОРІЇ	74
Бурцева О.Г., Кобзар Н.М. РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В СТАРШІЙ ШКОЛІ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІА	76
Бурцева О.Г., Слепченко П.П. АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕДІАОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ	78
Бурцева О.Г., Старостін А.К. ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З АЛГЕБРИ ТА ПОЧАТОК АНАЛІЗУ ЯК ДИДАКТИЧНИЙ ЗАСІБ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ	80
Бутенко В.С. ТЕХНОЛОГІЯ БЛОКЧЕЙН У РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ	82
Вакулич Р.В., Андрєєва В.В. ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА У ФГ «АМІЛА» ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	85
Веселова Т.Б. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ХІМІЇ В ЗАКЛАДІ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ	87
Войтюк Ю.В. ФРАЗЕОЛОГІЗМИ У ХУДОЖНЬОМУ ТЕКСТІ	89
Волік О.В. ПРОБЛЕМИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛУ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	92
Галабурда А.С. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОЇ ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ	94
Гіль Ю.Б., Овчаренко О.А. ВТОРИННИЙ ЗАХИСТ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ПРОГОНОВИХ БУДОВ АВТОДОРОЖНИХ МОСТІВ	96
Голіков Ф.К., Андрєєва С.С., Пивоваров Є.П. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ФАЛАФЕЛЮ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ОКАРИ	98
Горбачик О.О. ЛИСТУВАННЯ А. ЕЙНШТЕЙНА ТА ДЖ. НЕРУ ЯК СВІДЧЕННЯ ОСОБЛИВОЇ МІЖНАРОДНОЇ ЗАЦІКАВЛЕНOSTІ ДО ПИТАННЯ ЄВРЕЙСЬКОЇ ДЕРЖАВНОСТІ	101
Грицак Р.І., Яворський А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ПРИ ЗМІНІ РЕЖИМУ РОБОТИ ГІБРИДНИХ ІНВЕРТОРІВ В СИСТЕМАХ РЕЗЕРВНОГО ЖИВЛЕННЯ НА ОСНОВІ ФЕС	103
Губар С.О. ОГЛЯД СТАНУ ВПРОВАДЖЕННЯ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНИХ ФІНАНСІВ (DeFi) У СУЧАСНІЙ ЕКОНОМІЦІ	106
Гула Л.В. АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ У ВИШАХ: СУЧАСНІ ТРЕНДИ	108
Гура В. СПЕЦИФІКА ПОСТАНОВКИ П'ЄСИ «ЯК КОХАВСЯ ДОН ПЕРЛІМПЛІН З БЕЛІСОЮ В САДУ» У ВОЛИНСЬКОМУ ТЕАТРІ ЛЯЛЬОК	110
Ємець Ю.М. ВИВЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОСТОРУ ПІДПРИЄМСТВА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ КОНКУРЕНТІВ	112
Єськова А.М. ПЕРЕВЕРНУТЕ НАВЧАННЯ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ	115