

**Svitlana Kuznetsova, Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor**
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”
Kharkiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1567-4791>

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-676-8-17>

**DECENTRALIZED FINANCE (DeFi)
IN THE GLOBAL FINANCIAL MARKET SYSTEM:
RISKS AND ARCHITECTURAL ADVANTAGES**

**ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНІ ФІНАНСИ (DeFi)
У СИСТЕМІ ГЛОБАЛЬНОГО ФІНАНСОВОГО РИНКУ:
РИЗИКИ ТА АРХІТЕКТУРНІ ПЕРЕВАГИ**

Сучасна трансформація глобального фінансового ринку дедалі виразніше пов'язана з розвитком цифрових інституцій, що функціонують на основі розподілених реєстрів, смартконтрактів і токенизованих активів. Одним із найдинамічніших сегментів цієї трансформації стали децентралізовані фінанси, які формують альтернативну модель організації фінансового посередництва, розрахунків, кредитування, біржової торгівлі та управління ліквідністю. На відміну від традиційної фінансової системи, у межах якої ключову роль відіграють банки, біржі, клірингові організації, депозитарії та інші централізовані інститути, DeFi-середовище ґрунтується на алгоритмічному виконанні фінансових операцій через смартконтракти, що знижує залежність від посередників та змінює логіку розподілу економічної влади на ринку [1; 3].

У науковому вимірі DeFi доцільно розглядати не лише як чергову технологічну інновацію, а як нову архітектурну форму фінансового ринку, що поєднує властивості автоматизації, відкритості, інтероперабельності та глобальної доступності. Саме архітектурний характер цієї системи визначає її особливе місце у структурі сучасних фінансів. Якщо традиційні фінансові ринки функціонують на засадах юридично формалізованої довіри до інститутів, то децентралізовані фінанси претендують на заміну інституційної довіри довірою до коду. Це не означає повної ліквідації ризику, однак означає суттєву зміну його природи: ризики переміщуються з площини дискреційного управління у площину алгоритмічного дизайну, технічної надійності протоколу та якості економічних стимулів, вбудованих у систему [1].

Архітектурні переваги DeFi насамперед проявляються у високому ступені програмованості фінансових відносин. Будь-яка базова фінансова функція – обмін активів, залучення ліквідності, кредитування під заставу, хеджування ризиків, випуск деривативів – може бути

реалізована через код із мінімізацією ручного втручання. Це створює умови для скорочення транзакційних витрат, прискорення швидкості виконання операцій і підвищення функціональної ефективності ринку. На відміну від багаторівневих традиційних інфраструктур, де одна операція може потребувати участі кількох інститутів, у DeFi значна частина процесу реалізується в єдиному протоколі або в сукупності взаємодіючих протоколів [2]. Таке середовище сприяє формуванню нової моделі фінансової інженерії, де продукти створюються не з нуля, а шляхом комбінування вже існуючих протокольних рішень, що значно прискорює інноваційний цикл.

Іншою суттєвою перевагою є відкритість інфраструктури та відносна прозорість ринкових процесів. У більшості DeFi-протоколів правила функціонування, моделі винагород, параметри ліквідації, обсяги ліквідності та значна частина транзакційної активності є доступними для публічного аналізу. Це знижує окремі форми інформаційної асиметрії, характерні для традиційних фінансів, де внутрішня логіка роботи інститутів часто є закритою для кінцевого користувача. У децентралізованому середовищі учасник ринку теоретично має змогу перевірити правила гри до вступу в трансакцію, що підвищує рівень формальної передбачуваності системи [1; 3]. Водночас така прозорість має обмежений характер, оскільки доступність даних не тотожна легкості їх інтерпретації: для адекватної оцінки ризику користувачеві потрібні не лише економічні знання, а й технічне розуміння коду, оракулів, механізмів консенсусу та взаємодії смартконтрактів.

Особливого значення набуває також глобальний характер DeFi. Ці протоколи не прив'язані жорстко до юрисдикційних кордонів, що істотно розширює доступ до фінансових сервісів для користувачів з різних країн. У цьому сенсі децентралізовані фінанси виступають інструментом потенційної фінансової інклюзії, адже можуть забезпечити доступ до кредитування, зберігання вартості, обміну активів та дохідних стратегій для суб'єктів, які є недостатньо охопленими традиційною банківською системою [2]. Саме тому DeFi дедалі частіше аналізується не лише як частина криптоекономіки, а як елемент ширшої трансформації глобального фінансового ринку.

Однак поряд із зазначеними перевагами DeFi продукує комплекс ризиків, які не можуть бути ігноровані ні в академічному аналізі, ні в регуляторній практиці. Передусім ідеться про те, що децентралізація в багатьох випадках має неповний або навіть декларативний характер. Попри риторику усунення посередників, у значній кількості DeFi-проектів відбувається фактична концентрація впливу в руках розробників протоколів, власників governance-токенів, великих постачальників ліквідності, операторів інтерфейсів, валідаторів або постачальників зовнішніх даних. Тобто класична централізація не зникає повністю, а лише набуває нових організаційних форм, менш очевидних для користувача й менш урегульованих для наглядових органів [3]. За таких умов теза про абсолютну автономність DeFi від інституційної влади є суттєво перебільшеною.

Другий системний ризик пов'язаний із високою проциклічністю DeFi-механізмів. Значна частина протоколів кредитування базується на надмірному забезпеченні, де заставою виступають криптоактиви з високою ринковою волатильністю. За несприятливої ринкової кон'юнктури падіння вартості застави автоматично запускає механізми ліквідації, а масові ліквідації, своєю чергою, підсилюють тиск на ціни та провокують нову хвилю знецінення активів. Таким чином, алгоритмічна логіка, яка в нормальних умовах забезпечує дисципліну й безперервність ринку, у фазі стресу здатна прискорювати каскадне поширення нестабільності [1]. Це особливо небезпечно в контексті поступового зближення сегментів DeFi і традиційних фінансів, коли потенційні шоки можуть передаватися через токенизовані активи, стейблкоїни, посередницькі платформи та інші гібридні механізми.

Третя група ризиків пов'язана з технологічною вразливістю DeFi-інфраструктури. Смартконтракти, що виступають ядром протоколів, можуть містити помилки, логічні суперечності або уразливості, які використовуються зловмисниками для виведення ліквідності чи маніпуляцій із цінами. На відміну від традиційних фінансових інститутів, де існують механізми адміністративного блокування, повернення помилкових операцій або екстреного втручання, у DeFi незворотність блокчейн-транзакцій робить значну частину втрат остаточними. До цього додаються ризики флеш-кредитів, атак на governance-механізми, компрометації мостів між блокчейнами та залежності від зовнішніх оракулів, які постачають цінову інформацію для виконання смартконтрактів [1; 3]. Усе це формує специфічний тип фінансового ризику, де ринкові, операційні й кібернетичні загрози переплітаються в єдиний контур нестабільності.

Отже, децентралізовані фінанси є суперечливим, але стратегічно важливим явищем сучасної фінансової еволюції. Їхні архітектурні переваги пов'язані з програмованістю, інтероперабельністю, швидкістю інновацій, відкритістю інфраструктури та потенціалом розширення фінансової інклюзії. Водночас ризиковий профіль DeFi визначається технологічними вразливістями, ілюзією повної децентралізації, високою проциклічністю, складністю належного корпоративного управління та регуляторною невизначеністю. За таких умов ключовим завданням і фінансової науки, і фінансової політики стає формування такого підходу до DeFi, який дозволить поєднати інноваційний потенціал децентралізованих протоколів із вимогами фінансової стабільності, захисту інвестора та ринкової доброчесності. Саме в такій площині DeFi може розглядатися не як тимчасова технологічна аномалія, а як один із можливих структурних елементів майбутньої глобальної фінансової архітектури.

Література:

1. Aquilina M., Frost J., Schrimpf A. Decentralized finance (DeFi): a functional approach. *Journal of Financial Regulation*. 2024. Vol. 10. Issue 1. P. 1–27. DOI: <https://doi.org/10.1093/jfr/fjad013>.

2. Ozili P. K. Decentralized finance research and developments around the world. *Journal of Banking and Financial Technology*. 2022. Vol. 6. Issue 2. P. 117–133. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42786-022-00044-x>.
3. Zetzsche D. A., Arner D. W., Buckley R. P. Decentralized finance. *Journal of Financial Regulation*. 2020. Vol. 6. Issue 2. P. 172–203. DOI: <https://doi.org/10.1093/jfr/fjaa010>.