



DOI 10.36074/grail-of-science.14.11.2025.048

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК ЧИННИК ЗМІНИ СТРУКТУРИ ТА МЕХАНІЗМІВ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІЖНАРОДНОГО ФОНДОВОГО РИНКУ

Баула Олена Вікторівна

канд. екон. наук, доцент,
завідувач кафедри міжнародних економічних відносин
Луцький національний технічний університет, Україна

Солов'єнко Дар'я Вячеславівна

здобувач вищої освіти факультету бізнесу та права
Луцький національний технічний університет, Україна

Анотація. У статті досліджується вплив діджиталізації на трансформацію структури, механізмів та інституцій міжнародного фондового ринку. Розглядаються ключові технологічні тенденції, зокрема токенизація активів, впровадження блокчейн-технологій, смарт-контрактів, автоматизація торгівлі та застосування штучного інтелекту для аналітики та управління ризиками. Аналізуються переваги цифрових трансформацій, такі як підвищення ефективності, ліквідності та прозорості ринку, а також ризики — кіберзагрози, асиметрія інформації та регуляторні виклики. Окреслено перспективи розвитку міжнародного фондового ринку в умовах цифровізації та необхідність адаптації інституційної бази до нових технологічних реалій.

Ключові слова: діджиталізація, міжнародний фондовий ринок, токенизація активів, блокчейн, смарт-контракти, цифрові технології, фінансові інновації.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації фінансових ринків діджиталізація стала ключовим трендом, що визначає напрями розвитку світової економіки та формує нові параметри функціонування міжнародних фінансових інститутів. Особливо відчутним є її вплив на міжнародний фондовий ринок — складну систему, у межах якої відбувається перерозподіл капіталу, формуються інвестиційні потоки, визначаються ціни фінансових активів і забезпечується взаємодія між учасниками ринку. Інтенсивне впровадження фінансових технологій (FinTech), автоматизація процесів торгівлі, застосування штучного інтелекту для аналітики, алгоритмічної торгівлі та управління ризиками сприяють підвищенню швидкості, прозорості й ефективності операцій. Водночас цифровізація породжує низку нових викликів — від зростання кіберризиків і необхідності удосконалення інституційної бази до проблеми нерівномірного доступу учасників до технологічних ресурсів та інформації.

Суттєві зміни зазнають і традиційні механізми функціонування фондових бірж: поширення децентралізованих платформ, токенизація активів, розвиток

блокчейн-технологій та смарт-контрактів сприяють трансформації ринкової інфраструктури. Це, у свою чергу, вимагає переосмислення ролі ключових інститутів ринку, зокрема регуляторів, брокерів, депозитаріїв та біржових операторів.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю системного осмислення процесів діджиталізації в контексті їхнього впливу на глобальну архітектуру фондового ринку, виявлення переваг і ризиків цифрових трансформацій, а також розроблення науково обґрунтованих підходів до адаптації інституційної структури ринку до нових технологічних реалій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика діджиталізації у системі функціонування міжнародного фондового ринку привертає значну увагу науковців і практиків, адже саме цифрові технології нині визначають темпи, масштаби та напрями трансформації глобальних фінансових процесів. Цифровізація ринкових операцій, поширення блокчейн-технологій, розвиток токенизації активів і штучного інтелекту формують нову архітектуру фондового ринку, змінюючи традиційні механізми торгівлі, клірингу, розрахунків та інституційного регулювання.

Питання впливу діджиталізації на структуру та механізми функціонування фінансових ринків досліджували як зарубіжні, так і вітчизняні вчені. Зокрема, Belitz H., Grömling M., Hentze T., Puls T. [1] аналізують зв'язок між цифровими інвестиціями та модернізацією капіталу в європейських країнах; Kaousar Nassir I. [2] розкриває потенціал токенизації активів і її наслідки для фінансових ринків; Khatwani R. та співавтори [3] визначають роль блокчейну у фінансових інноваціях; українські дослідники Лютак О. [4], Капаєва Л. та ін. [5] і Трусова Н. зі співавторами [6] наголошують на трансформаційних тенденціях і ризиках цифрової економіки.

Більшість сучасних досліджень зосереджуються на аналізі технологічних інновацій, переваг цифрових інструментів та їх впливу на ефективність фінансових операцій. Однак питання системного впливу діджиталізації саме на структуру, механізми функціонування та інституційне середовище міжнародного фондового ринку залишаються недостатньо комплексно дослідженими. Недостатньо розкрито, як цифрові трансформації змінюють взаємодію між учасниками ринку, впливають на ліквідність, прозорість та стабільність фінансової інфраструктури.

Мета роботи. Метою статті є дослідження впливу діджиталізації на трансформацію структури, механізмів і інституцій міжнародного фондового ринку, а також виявлення ключових тенденцій, переваг і ризиків цифрової трансформації у глобальному фінансовому середовищі, а також окреслення перспектив даного явища.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах глобалізації фінансових потоків діджиталізація стала не лише інструментом підвищення ефективності функціонування міжнародного фондового ринку, але й визначальним чинником його глибокої структурної, функціональної та інституційної трансформації. Інтенсивне впровадження цифрових технологій змінює традиційні принципи організації біржової діяльності, створює нові канали руху капіталу, а також формує якісно інший тип взаємодії між учасниками фінансової системи.



Діджиталізація суттєво впливає на структурну організацію фондового ринку, спричиняючи зміни у його сегментному та географічному розподілі. Традиційна модель централізованих фондових бірж поступово доповнюється новими цифровими платформами, що функціонують на основі блокчейн-технологій, смарт-контрактів та хмарних сервісів. Виникають децентралізовані біржі (DEX), які дозволяють здійснювати операції без посередників і з мінімальними транзакційними витратами.

Цифрова трансформація призводить до розширення інструментарію фінансового ринку — з'являються токенизовані активи, цифрові облигації, криптовалюти, NFT-цінності, що формують окремі ринкові сегменти. Це стимулює перехід від домінування традиційних паперових активів до електронного середовища обігу капіталу, де ключовими ресурсами стають інформація, швидкість доступу до неї та технологічна інфраструктура.

Разом з тим, структурна цифровізація ринку підсилює процеси глобальної інтеграції, зменшуючи бар'єри між національними фінансовими системами. Інвестори отримують можливість брати участь у міжнародних торгах у режимі реального часу, що сприяє вирівнюванню умов доступу до капіталу. Однак така інтеграція водночас загострює питання безпеки, прозорості та регуляторної відповідальності на глобальному рівні.

Цифрові технології докорінно змінюють механізми функціонування міжнародного фондового ринку, переводячи більшість операцій у автоматизоване, алгоритмічне середовище. Завдяки використанню Big Data, штучного інтелекту та машинного навчання (ML) процеси аналізу ринку, прогнозування динаміки цін і прийняття інвестиційних рішень стають більш точними, оперативними й об'єктивними.

Алгоритмічна та високочастотна торгівля (HFT) перетворюють ринок на високотехнологічну екосистему, де швидкість обробки даних стає ключовим чинником конкурентоспроможності. Водночас цифрові інновації забезпечують підвищення ліквідності ринку, зменшення операційних витрат і прискорення процесів клірингу та розрахунків.

Важливою складовою є впровадження блокчейн-технологій, які гарантують прозорість угод, незмінність інформації про транзакції та захист від маніпуляцій. Смарт-контракти автоматизують виконання договірних зобов'язань, знижуючи потребу у посередницьких структурах. Такі технологічні зміни формують умови для переосмислення ролі фінансових посередників, адже основні функції брокерів, реєстраторів і депозитаріїв поступово переходять до цифрових систем управління активами.

Цифровізація спричинила появу нових типів інститутів, які забезпечують функціонування оновленого ринкового середовища. До них належать фінтех-компанії, платформи для краудфандингу та краудінвестингу, постачальники даних і аналітичних сервісів, оператори цифрових бірж і блокчейн-мереж. Такі інституції не лише доповнюють, а подекуди замінюють традиційних учасників фондового ринку, створюючи гібридну модель взаємодії між фінансовими та технологічними структурами.

Крім того, суттєво змінюється роль державних і наднаціональних регуляторів, які мають адаптувати правові та наглядові механізми до нових

технологічних реалій. Питання кібербезпеки, захисту персональних даних, запобігання маніпуляціям і відмиванню коштів стають пріоритетними у формуванні сучасної системи регулювання. Водночас міжнародні організації, такі як IOSCO, BIS, IMF, ініціюють розробку глобальних стандартів для цифрових активів, прагнучи створити узгоджене нормативне середовище для їхнього обігу.

Саме тому, інституційна структура фондового ринку поступово переходить до моделі, де головним активом виступає інформаційна довіра між учасниками, забезпечена цифровими технологіями.

Діджиталізація є не лише технічним процесом автоматизації операцій, а глибинним фактором системної перебудови міжнародного фондового ринку. Вона створює нові можливості для підвищення ефективності, ліквідності та глобальної інтегрованості, але водночас формує нові виклики — кіберризики, асиметрію інформації та необхідність переосмислення регуляторних підходів.

Подальший розвиток фондового ринку у цифрову епоху залежить від здатності міжнародних інституцій і учасників ринку забезпечити баланс між інноваційністю, стабільністю та безпекою фінансової системи. Саме тому цифрова трансформація має розглядатися як стратегічний напрям модернізації світової фінансової архітектури.

У XXI столітті цифровізація стала ключовим драйвером еволюції фінансової системи, радикально змінюючи способи взаємодії між учасниками ринку, механізми обігу капіталу та інституційні основи регулювання. Глобальне фінансове середовище поступово переходить до моделі цифрової економіки, у якій основними ресурсами стають дані, інформаційні технології та мережеві комунікації.

Серед провідних тенденцій сучасного етапу розвитку фінансової системи варто виділити [1; 5]:

- токенизацію активів — перехід від традиційних форм власності до цифрових токенів, які репрезентують цінні папери, нерухомість, сировину чи інші види капіталу;
- розвиток фінтех-екосистем, які поєднують банківські, інвестиційні та технологічні сервіси в єдиному цифровому просторі;
- поширення блокчейн-технологій, що забезпечують прозорість транзакцій і довіру між сторонами без необхідності посередників;
- інтеграцію штучного інтелекту та великих даних (Big Data) у процеси прийняття фінансових рішень, управління ризиками та персоналізації клієнтських сервісів;
- розвиток регуляторних технологій (RegTech), які дозволяють державним органам здійснювати моніторинг фінансових потоків у режимі реального часу;
- цифрову інклюзію, що забезпечує доступ до фінансових послуг для ширших верств населення та підприємств у країнах, що розвиваються.

Ці тенденції формують нову архітектуру фінансової системи, у якій гнучкість, інноваційність та швидкість прийняття рішень набувають визначального значення.



Серед основних переваг цифровізації фінансової сфери можна виділити такі [3; 4; 7]:

- підвищення ефективності фінансових операцій завдяки автоматизації процесів клірингу, розрахунків і торгівлі;
- зниження транзакційних витрат і розширення можливостей доступу до фінансових ресурсів;
- зростання ліквідності та прозорості ринку завдяки впровадженню цифрових платформ і блокчейн-рішень;
- розширення інвестиційних можливостей для широкого кола учасників, у тому числі приватних інвесторів;
- підвищення конкурентоспроможності фінансових інституцій через цифрові сервіси та аналітичні технології;
- зміцнення глобальної інтеграції, що сприяє мобільності капіталу та диверсифікації фінансових потоків.

Загалом, цифрова трансформація сприяє формуванню більш відкритої, динамічної та інноваційної фінансової системи, здатної швидше реагувати на економічні виклики.

Попри значні переваги, процес цифрової трансформації супроводжується низкою ризиків, які мають як технологічний, так і соціально-економічний характер:

- підвищення кіберризиків і загроз інформаційній безпеці, що зумовлює необхідність розбудови системи кіберзахисту фінансових інституцій;
- регуляторна невизначеність у сфері обігу цифрових активів, що створює бар'єри для формування єдиного правового простору;
- ризик монополізації цифрового середовища великими фінансово-технологічними корпораціями, що може знизити рівень конкуренції;
- асиметрія інформації та недостатня фінансова грамотність окремих груп користувачів;
- соціально-економічні наслідки автоматизації, пов'язані зі скороченням робочих місць у традиційних фінансових секторах.

Реалізація потенціалу цифровізації можлива лише за умови ефективного управління цими ризиками, розроблення міжнародних стандартів безпеки та гармонізації нормативного регулювання.

Висновки та пропозиції. Перспективи діджиталізації міжнародного фондового ринку пов'язані з подальшим розвитком технологій, які здатні радикально змінити спосіб організації фінансових потоків, інституційні структури та механізми торгівлі. Глобальна цифрова трансформація ринку відкриває нові можливості для учасників фінансового середовища, сприяючи підвищенню ефективності, ліквідності та прозорості операцій.

Однією з ключових перспектив є розширення застосування токенизації активів. Перетворення традиційних цінних паперів, нерухомості, товарів і навіть інтелектуальної власності у цифрові токени дозволяє фракціонувати активи, залучати нових інвесторів та забезпечувати більш гнучкий доступ до капіталу на глобальних ринках. Це створює умови для появи нових фінансових інструментів і сервісів, спрямованих на підвищення мобільності капіталу та диверсифікації інвестиційних портфелів.

Другою перспективою є поглиблення інтеграції фінансових технологій у механізми торгівлі та розрахунків. Впровадження блокчейн-технологій і смарт-контрактів забезпечує автоматизацію угод, підвищує швидкість і безпеку клірингу, а також знижує операційні ризики. Штучний інтелект та аналітичні платформи дозволяють прогнозувати ринкову динаміку, підвищувати точність оцінки активів і оптимізувати процеси прийняття рішень. У перспективі це сприятиме формуванню більш адаптивної та стійкої фінансової інфраструктури.

Третім важливим напрямом є розвиток глобальної інфраструктури регулювання та нагляду, що враховує цифрові особливості ринку. Міжнародні організації та національні регулятори поступово створюють стандарти обігу цифрових активів, кібербезпеки, захисту інвесторів та протидії фінансовим злочинам. Впровадження RegTech-рішень забезпечує ефективний моніторинг ринкових операцій і дозволяє своєчасно реагувати на потенційні загрози.

Крім того, цифровізація відкриває перспективи підвищення фінансової інклюзії. Завдяки онлайн-платформам, мобільним сервісам та цифровим брокерам доступ до інвестиційних можливостей стає ширшим для приватних інвесторів і малих компаній, особливо у країнах із менш розвинутою фінансовою інфраструктурою. Це сприяє збільшенню обсягу глобального капіталу і стимулює економічне зростання.

Водночас перспективи цифровізації пов'язані із необхідністю управління технологічними, регуляторними та інституційними ризиками. До них належать кіберзагрози, технологічна залежність від провайдерів платформ, ризик монополізації ринку та асиметрія інформації. Тому подальший розвиток цифрових ринків потребує збалансованого підходу, що поєднує інноваційність із забезпеченням стабільності та безпеки.

Отже, перспективи діджиталізації міжнародного фондового ринку визначаються поєднанням технологічних інновацій, зміни структури ринку та розвитку регуляторного середовища. Вони створюють умови для формування більш прозорого, ефективного та інтегрованого глобального фінансового середовища, здатного адаптуватися до швидких економічних і технологічних змін.

Список використаних джерел:

- [1] Belitz, H., Grömling, M., Hentze, T. & Puls T. (2023). Digitalisation and Modernity of Capital Stock in Europe. *Intereconomics*, Vol. 58. Issue 5, 260-266. DOI: 10.2478/ie-2023-0054.
- [2] Kaousar Nassr I. (2021). Understanding the Tokenisation of Assets in Financial Markets. *OECD Going Digital Toolkit Notes*, 19. DOI: 10.1787/c033401a-en.
- [3] Khatwani, R., Mishra, M., Bedarkar, M., Nair, K. & Mistry, J. (2023). Impact of blockchain on financial technology innovation in the banking, financial services and insurance (BFSI) sector. *Journal of Statistics Applications and Probability*, 12(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.18576/jsap/120117>
- [4] Баула, О. В. & Лютак О. М. (2022). Цифрова трансформація фінансового сектору світової економіки: тенденції та ризики. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*, вип. 18. Т. 1, 111–122.
- [5] Капаєва, Л. М., Бражник, Л. В., Дуднік, М. І., Крамаренко, А. О., & Борута, І. В. (2025). Фондовий ринок у системі інвестиційних відносин. *Актуальні питання економічних наук*, 15. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17195914>.



- [6] Trusova, N. V., Yeremenko, D. V., Kolokolchykova, I. V. & Skrypnyk, S. V. (2021). Digitalization of investment-innovative activities of the trade business entities in network IT-system. *Studies of Applied Economics*, 39(5). DOI: <https://doi.org/10.25115/eea.v39i5.4912>
- [7] Tokenization of Financial Markets: Mapping the Plausible Future through Scenario Analysis. <https://www.bakermckenzie.com/-/media/files/insight/publications/2025/04/baker-mckenzie-x-deutsche-bank-whitepaper.pdf>.

DIGITALIZATION AS A FACTOR OF CHANGE IN THE STRUCTURE AND MECHANISMS OF THE FUNCTIONING OF THE INTERNATIONAL STOCK MARKET

Olena Baula

Ph.D in Economic sciences, Associate professor, Head of the Department of International Economic Relations

Lutsk National Technical University, Ukraine

Solovienko Darya Vyacheslavovna

student of higher education, Faculty of Business and Law

Lutsk National Technical University, Ukraine

Summary. *The article examines the impact of digitalization on the transformation of the structure, mechanisms and institutions of the international stock market. Key technological trends are considered, in particular, the tokenization of assets, the introduction of blockchain technologies, smart contracts, trade automation and the use of artificial intelligence for analytics and risk management. The advantages of digital transformations, such as increased efficiency, liquidity and transparency of the market, as well as the risks - cyber threats, information asymmetry and regulatory challenges, are analyzed. The prospects for the development of the international stock market in the context of digitalization and the need to adapt the institutional framework to new technological realities are outlined.*

Keywords: *digitalization, international stock market, asset tokenization, blockchain, smart contracts, digital technologies, financial innovations.*