

УДК 336.7:338.28

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/154-29>**Козій Н. С.**

кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансових ринків,
Університет державної фіскальної служби України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8230-2974>

Синиця О. О.

магістр Навчально-наукового інституту фінансів, банківської справи,
Університет державної фіскальної служби України

Kozii Nataliia, Synytsia Oleksandra
University of the State Fiscal Service of Ukraine

ІНФРАСТРУКТУРА ФІНАНСОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

У статті розглянуто особливості інфраструктури фінансового ринку та розвиток цифрової економіки. Показано можливі тенденції щодо функціонування фінансового ринку за умов цифровізації економіки. Окреслено умови для розвитку цифрових технологій на фінансовому ринку, розкрито значення цифрових технологій у забезпеченні зростання показників фінансового ринку та виділено важливі складники їх раціонального застосування. За сучасних умов розвитку світової економіки більше уваги зосереджено на цифрових технологіях та електронному бізнесі. У ці сфери спрямовуються інвестиції та накопчуються людські й фінансові ресурси світу, тому важливим фактом є дослідження та розвиток цієї сфери. Доведено, що цифрова економіка змінює погляди та позиції щодо функціонування фінансового ринку і вимоги до застосування інформаційних технологій у процесі реалізації фінансових операцій. Визначено першочергові завдання держави для забезпечення успішного впровадження цифрових засобів усередині фінансового ринку України. Зроблено висновки щодо подальшого розвитку та реалізації поставлених цілей.

Ключові слова: фінансовий ринок, інфраструктура, цифрова економіка, цифрові дані, технології.

INFRASTRUCTURE OF THE FINANCIAL MARKET OF UKRAINE IN DIGITAL ECONOMICS

The article is considered with peculiarities of financial market, development of digital economy and infrastructure. Possible trends in the functioning of the financial market under the conditions of digitization of the economy are shown. The conditions for the development of digital technologies in the financial market are outlined, the importance of digital technologies in ensuring the growth of financial market indicators and the important components of their rational use are highlighted. The purpose of the provision. Research the developed version and develop a different market and propose to develop in the production of digital technologies. The article helps to understand where Ukraine needs to move in the field of digitalization. The study used such methods as systematicity, induction, comparison, analysis and statistics. At the present stage of the global economy, more and more attention is being paid to digital technology and e-business. Investment flows are channeled here, and the human and financial resources of the world are accumulated here, so research and development of this field is an important fact. It is argued that the digital economy is changing the way financial markets operate, as well as the information technology requirements used in financial transactions. We have identified the state's top priorities for ensuring the successful implementation of digital assets in the middle of Ukraine's financial market. The fulfillment of the tasks set by the state is of great importance in the implementation of digitalization tools in the financial market. Conclusions were made regarding the further development and realization of the set goals. The trend in the positive direction of the functioning of the financial market in the Ukrainian economy is possible if a wide range of activities and tasks are undertaken, among which the testing of technologies and platforms by financial institutions is more important. The digital economy is compulsory, the new rules are specially protected, and the opportunities that may arise in connection with market entry. Control over the compilation of digital technology platforms to ensure that strategic memorization of anticompetitive behavior is not justified under conditions of complete compromise and possible misuse of data.

Keywords: financial market, infrastructure, digital economy, digital data, technology.

JEL classification: D53, O31, O33.

Постановка проблеми. Сьогодні у розвитку економіки України все більшого значення набуває наявність ефективно організованого фінансового ринку, здатного забезпечити потреби економіки в інвестиціях шляхом акумуляції тимчасово вільних фінансових ресурсів. Також, з огляду на процес автоматизації і розвитку техніки, особливої уваги потребує саме розвиток цифрових технологій у діяльності фінансових ринків та економіки у цілому.

Цифрова економіка стала генератором нових потреб та продуктів для споживачів, але водночас темпи й

обсяги потоку інформації збільшуються неймовірними темпами. Процеси, які відбуваються, відкрили широкі можливості для створення бізнесу, який буде ґрунтуватися на новітніх технологіях, які раніше ще не використовувалися. Сьогоднішні умови розвитку світової економіки привертають більше уваги на цифрові технології та електронне ведення бізнесу. Сюди спрямовуються інвестиції та накопчуються людські і, звичайно, фінансові ресурси. Найбільше розповсюдження сучасних технологій демонструють країни, де найвище співвідношення ВВП на чисельність працюючого насе-

лення. На жаль, для України сфера цифрової економіки досі не розкрила свій потенціал [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження інфраструктури фінансового ринку в умовах цифрової економіки ще не встигло отримати належної уваги. На разі немає комплексного підходу до розвитку інфраструктури фінансового ринку. Зокрема, можна виокремити роботи вітчизняних учених С.С. Альпакова, О.А. Джусова [1], І.Л. Бородкіної [10], Н.М. Пантелєєвої [8], І.І. Рекуненко [2], М.В. Тарасюка, О.О. Кошєєва [9] та ін.

Мета статті полягає у дослідженні розвитку та оцінці впливу на інфраструктуру фінансового ринку впровадження цифрових технологій.

Виклад основного матеріалу. Становлення інфраструктури фінансового ринку є передусім економічним процесом, що відбувається впродовж певного періоду часу та має особливий економічний зміст, тенденції та закономірності, які мають вираження в існуванні стійких зв'язків становлення інфраструктурних елементів і видів діяльності. Існують, наприклад, залежності рівня заощаджень і рівня інвестування, ставки по депозитах і ставки відсотка по кредитах, ступеня ризику і рівня прибутковості, ступеня задоволення потреб та інтересів і т. д. [2].

Насамперед потрібно визначити, що являє собою цифрова економіка. Вона є типом економіки, в якому значущими факторами і засобами виробництва виступають цифрові дані і мережеві транзакції, їх використання як ресурсу, що дає змогу значно збільшити ефективність і продуктивність діяльності.

Цифрова економіка базується на інформаційно-комунікаційних і цифрових технологіях, швидкий розвиток та розповсюдження яких мають вплив на

традиційну економіку, певним чином змінюючи її на ту, яка створює ресурси. Дані виступають ключовим ресурсом у цифровій економіці, вони генеруються і забезпечують електронно-комунікаційний зв'язок за допомогою функціонування електронно-цифрових пристроїв та систем.

Визначна мета цифровізації полягає у досягненні високих цифрових трансформацій та утворенні нових галузей економіки, перетворенні різних сфер життєдіяльності на нові та ефективніші. Такий приріст можливий за умов, коли ідеї, ініціативи, дії та програми, які відносяться до цифровізації, будуть інтегруватися, зокрема, у національні, регіональні, галузеві стратегії та програми розвитку [4].

Цифрова економіка надалі трансформує традиційні види економічної діяльності та способи життя, відносини у цифровому світі, наголошує на безпеці та довірі між учасниками транзакцій, формує основні нові бізнес-моделі та постійно вдосконалюється, впроваджуючи хмарні технології, штучний інтелект, нову віртуальну реальність, накопичує величезну кількість даних, які, досягаючи критичної маси, стають головним капіталом для цифрової економіки.

Цифровізація фінансового ринку створила умови для:

Останніми роками в лексикі дослідників завдяки входженню у цифрову епоху фінансового ринку увійшло безліч нових понять: «фінансовий інжиніринг», «фінансові інновації», «Фінтех», що говорить про невпинний розвиток фінансових інструментів та технологій і, звичайно, суттєве збільшення технологічних рішень у банківській сфері [5, с. 45].

Сьогодні поступово на ринок виходять різноманітні технології та нові платформи, наприклад технологія

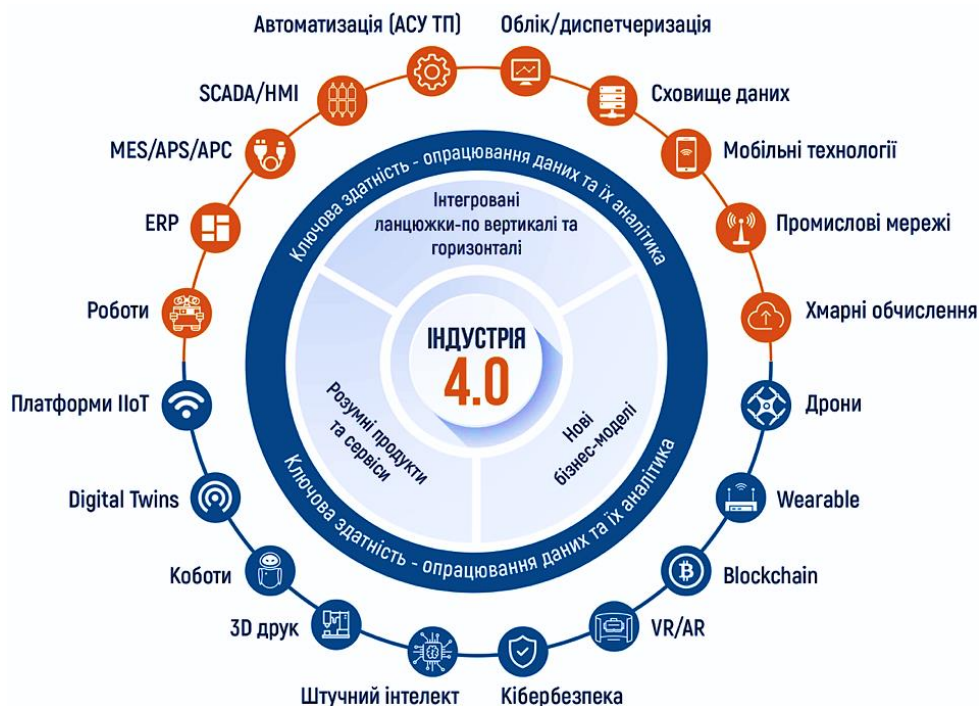


Рис. 1. Нові технології

Джерело: складено за [3]

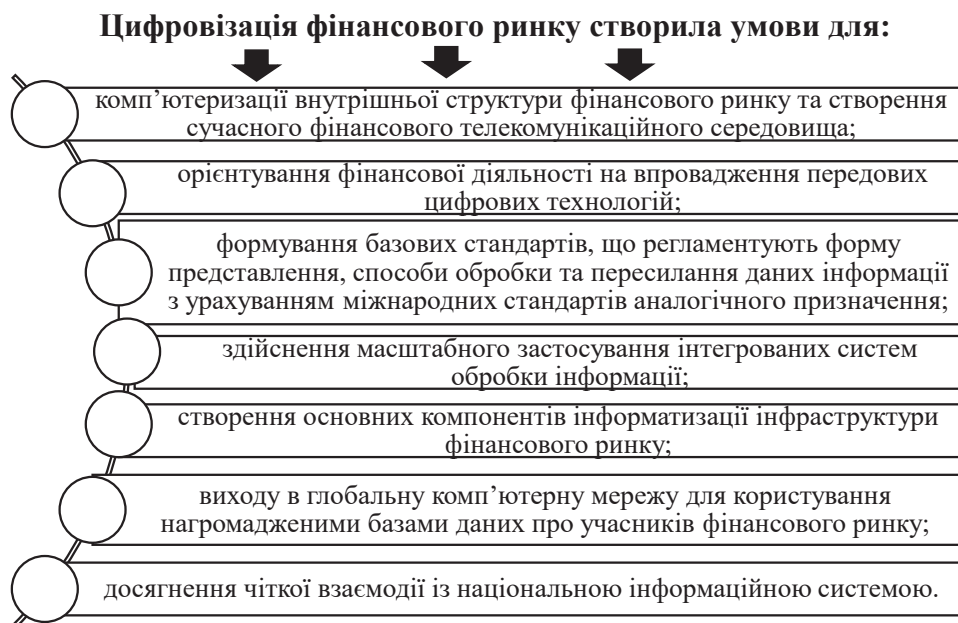


Рис. 2. Зміни, що відбулися завдяки цифровізації економіки

Джерело: складено автором



Рис. 3. Сфери, які змінилися під впливом цифровізації

Джерело: складено автором

розподіленої системи обліку записів, яка в тому числі включає блокчейн, технологічні платформи для збору даних та їх подальшої обробки. Сьогодні розробляються численні мобільні додатки. На рис. 3 розглянуто основні шість секторів фінансової діяльності, в яких відбувалися найбільші зміни [6].

Чільними ділянками у галузі фінансових технологій сьогодні виступають: платежі, перекази, управління активами, краудфандінг, блокчейн, фінансовий маркетплейс. Також сьогодні з'являється все більше яскравих прикладів успішних банків, які переважно орієнтовані на користувачів, які надають перевагу Інтернет-банкінгу у використанні [7].

Важливим складником інфраструктури фінансового ринку в умовах цифрової економіки є так звані «віртуальні банки». Спочатку вони з'явилися в європейських країнах і США, а далі почали розповсюджуватися в інших країнах. Термін «віртуальний банк» значна частина науковців пояснює як так звану віртуальну організацію, яка створює економічну вартість.

Найактивнішими в питанні впровадження інноваційних прийомів цифровізації сьогодні є банки та страхові компанії. Поясненням цьому є те, що саме вони найбільше прагнуть і зобов'язані відповідати вимогам клієнтів та задовольняти їхні потреби і, звичайно, збільшувати свої активи. Останнім часом банки працюють над удосконалення процесу інкасації простроченої дебіторської заборгованості, щоб уникнути негативних впливів на відносини з клієнтами. Яскравими прикладами стали ZUNO: The Multi-Country Direct Banking Standardization in the CEE region – банківська платформа, що оптимізує IT-структуру та стандартизує реалізацію онлайн-банкінгу та Smart Collect – інтелектуальний автоматизований процес збирання боргів за сценарним підходом [8].

Як можна побачити, першочерговим для FinTech в Україні є розвиток цифрового банкінгу, а також електронних платежів і, звичайно, онлайн-кредитування та страхування [9].

Масштабний простір цифрових технологій розвивається стрімкими темпами під дією таких чинників,

як інвестиції найрозвинутіших країн світу, інтервенціоністська політика з боку IT-компаній – гігантів світу, що вільно впливає на розвиток українського фінансового ринку. Ефективність роботи фінринку за всіх цих умов в найближчому майбутньому залежатиме від держави. А вона, своєю чергою, може створити сприятливі умови для безперервної роботи всіх сегментів фінансового ринку.

Виникнення даної ситуації має певні причини, серед яких – неналежна законодавча база з питань регулювання фінансових відносин, обмеження у переведенні електронних грошей, недовіра до стартапів.

Для досягнення успіху в реалізації цифрової економіки на фінансовому ринку необхідно виконати такі завдання:

- сформулювати бачення, що зміни на фінансовому ринку, які пов'язані з запровадженням цифрових технологій, є важливими для подальшого розвитку;
- створити умови для інтеграції цифрових технологій в установи фінансового ринку;
- сформулювати в системі регулювання інституцій фінансового ринку аналітичну основу, яка б дала змогу моніторити фінансові операції;
- збалансувати кадри і технології, співставивши потреби цифрової економіки та можливості персоналу;
- досягти цифрової грамотності у фахівців;
- стандартизувати цифровий облік на фінансовому ринку та формування відповідної інформації для прийняття фінансових рішень.

Інфраструктура фінансового ринку України та її елементи у своєму розвитку мали неоднозначний шлях. При цьому варто відзначити, що деякі сегменти фінансового ринку разом з інфраструктурою більш розвинуті, а деякі все ще відстають у своєму розвитку. Багато дослідників відзначають, що інфраструктура фінансового ринку як елемент цифрової економіки сьогодні є незрілою. Звичайно, за такий короткий час у формуванні цифрової економіки і розвитку фінансового ринку очікувати помітних результатів зарано.

Висновки. Формування розвиненої цифровізованої інфраструктури для фінансового ринку повинно бути пов'язане з пошуком правильного сценарію,

свого набору способів і елементів механізму реалізації стратегічних та тактичних завдань розвитку ринку в цілому. Розвиток інфраструктури фінансового ринку за таких умов повинен опиратися на нагромаджені знання у даній галузі, враховуючи особливості держави.

В Україні можливі позитивні тенденції на фінансовому ринку за рахунок застосування комплексу заходів та завдань, серед яких особливе місце належить апробуванню цифрових технологій та платформі фінансових інститутів. Для розвитку фінансових ринків у цифровій економіці необхідні розроблення та впровадження комплексу заходів щодо впровадження спеціалізованого регуляторного регулювання фінансових ринків. Подальші дослідження мають концентруватися на створенні систем для регулювання фінансових технологій, а також дієвих засобів регулювання fintech, гарантування безпеки для користувачів та визначення можливостей із метою успішного впровадження новітніх цифрових технологій на фінансовому ринку.

Цифровій економіці необхідне нове регулювання, оскільки мережевий ефект, а також ефект масштабу можуть збільшити нерівності та бар'єри для виходу на ринок. Контроль кількох компаній над цифровими платформами свідчить про необхідність вивчення стратегій запобігання антиконкурентній поведінці з боку цих компаній, а також можливого неправомірному використанню даних. Важливим чинником є сприяння приватно-публічному співробітництву: створенню програм для трансформації економіки; розробленню платформ; розвитку новітніх технологій наступного покоління для ведення діалогу та вирішення проблем між зацікавленими сторонами, включаючи малі та середні підприємства, стартапи і громадянське суспільство, національні уряди.

Окрім того, кожному етапу розвитку інфраструктури фінансового ринку відповідає певна модель державного регулювання, що складається з методів та форм організації і необхідного набору інструментів. Тому можна сміливо стверджувати, що становлення інфраструктури фінансового ринку включає у себе вибір і розроблення форм функціонування установ фінансового ринку та вибір способу регулювання.

Список використаних джерел:

1. Джусов О.А. Альпаков С.С. Цифрова економіка: структурні зрушення на міжнародному ринку капіталу. URL : <https://www.researchgate.net/publication/322644079> (дата звернення: 20.03.2020).
2. Рекуненко І.І. Методологічні засади дослідження процесів становлення та розвитку інфраструктури фінансового ринку України. *Економіка та держава*. 2014. № 1. С. 10–13.
3. Українська стратегія Індустрії 4.0. 7 напрямів розвитку. *Індустрія 4.0. в Україні*. URL : <https://industry4-0-ukraine.com.ua/2019/01/02/ukrainska-strategiya-industrii-4-0-7-napriankiv-rozvtutku/> (дата звернення: 10.03.2020).
4. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p/print> (дата звернення: 10.03.2020).
5. Борисюк О.В. Нові продукти фінансового ринку в умовах цифрової економіки. *Розвиток фінансових відносин суб'єктів господарювання в умовах динамічного зовнішнього середовища* : матеріали Інтернет-конф., м. Житомир, 15 листопада 2018 р. Житомир, 2018. С. 82–83.
6. Як цифрова економіка змінить Україну. *Економічна правда*. URL : <https://www.epravda.com.ua/columns/2018/01/16/633057> (дата звернення: 07.03.2020).
7. Available at: JAAP JAN NIENHUIS: Product Development in two-sided markets. URL : <http://www.innopay.com/content/product-development-two-sided-markets> (дата звернення: 10.03.2020).
8. Пантелєва Н.М. Фінансові інновації в умовах цифровізації економіки: тенденції, виклики та загрози. *Приазовський економічний вісник*. 2017. Вип. 3. С. 68-73.
9. Тарасюк М.В., Кошєєв О.О. Інновації в глобальній цифровій фінансовій сфері: оцінка трансформацій. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2017. Вип. 131. С. 94–110.
10. Бородкіна І.Л. Цифрова грамотність як фактор реформування вищої школи. *Молодий вчений*. 2017. № 8(48). С. 395–399.

References:

1. Dzhusov O.A. Aljpakov S.S. (2018). Cyfrova ekonomika: strukturni zrushennja na mizhnarodnomu rynku kapitalu [The Digital Economy: A Structural Shift in the International Capital Market]. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/322644079> (accessed 20 March 2020).
2. Rekenenko I.I. (2014). Metodologichni zasady doslidzhennja procesiv stanovlennja ta rozvytku infrastruktury finansovogo rynku ukrajiny [Methodological studies of the study of the processes of placement and development of infrastructure of another market of Ukraine]. *Ekonomika ta derzhava*. 2014. No 1. pp. 10–13.
3. Ukrajinsjka strateghija Industriji 4.0. (2019). [Ukrainian Industry Strategy 4.0]. Available at: <https://industry4-0-ukraine.com.ua/2019/01/02/ukrainska-strategiya-industrii-4-0-7-napriankiv-rozvtuku/> (accessed 10 March 2020).
4. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoy ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018-2020 roky ta zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo yii realizatsii: Rozporiadzhennia kabinetu ministriv vid 17 sichnia 2018 r. № 67-r / Premier-ministr Ukrainy (2018) *Verkhovna Rada Ukrainy*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-r/print> (accessed 10 March 2020).
5. Borysiuk O.V. Novi produkty finansovogo rynku v umovakh tsyfrovoy ekonomiky. *Rozvytok finansovykh vidnosyn subiektiv hospodariuvannia v umovakh dynamichnoho zovnishnoho seredovyshcha*. Materialy Internet. Konf. M. Zhytomyr 15 Lystopada 2018. pp. 82-83.
6. Jak cyfrova ekonomika zminytj Ukrajinu. *Ekonomichna Pravda* (2018). Available at: <https://www.epravda.com.ua/columns/2018/01/16/633057> (accessed 07 March 2020).
7. Available at: JAAP JAN NIENHUIS: Product Development in two-sided markets. Available at: <http://www.innopay.com/content/product-development-two-sided-markets> (accessed 10 March 2020).
8. Pantjeljejeva N.M. (2017). Finansovi innovaciji v umovakh cyfrovizaciji ekonomiky: tendenciji, vyklyky ta zagrozy [Financial innovations in an economy: trends, challenges and threats]. *Pryazovs'kyj ekonomichnyj visnyk*. 2017. Vyp. 3. pp. 68-73.
9. Tarasjuk M.V., Koshhejev O.O. (2017). Innovaciji v globalnij cyfrovij finansovij sferi: ocinka transformacij [Innovations in Global Digital Digital Activity: Transformation Results]. *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn*. 2017. Vyp. 131 pp. 94-110.
10. Borodkina I.L. (2017). Cyfrova ghratnostij jak faktor reformuvannja vyshhoji shkoly [Digital Literacy as a Factor in Higher Education Reform]. *Molodyj vchenyj*. 2017. No 8 (48). pp. 395-399.