

DOI: [10.32702/2307-2105-2021.12.84](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.12.84)

УДК 336.7

Н. М. Штефан,
к. т. н., доцент, доцент кафедри економічного аналізу і фінансів,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро
ORCID ID: 0000-0003-4779-2618
О. І. Драпалюк,
магістр кафедри економічного аналізу і фінансів,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро
ORCID ID: 0000-0002-4748-0940

ОЦІНКА ВПЛИВУ НОВИХ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ІНСТРУМЕНТІВ ТА ІНСТИТУТІВ НА СТАЛІСТЬ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВИХ РИНКІВ ТА ЕКОНОМІКИ В ЦІЛОМУ

N. Shtefan
PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Economic Analysis and Finance,
National Technical University "Dnipro Polytechnic", Dnipro
O. Drapalyuk
Master's student of the Department of Economic Analysis and Finance,
National Technical University "Dnipro Polytechnic", Dnipro

ASSESSING THE IMPACT OF NEW FINANCIAL TECHNOLOGIES, INSTRUMENTS AND INSTITUTIONS ON THE SUSTAINABILITY OF FINANCIAL MARKETS AND THE ECONOMY AS A WHOLE

У статті наведено ключові особливості розвитку та впровадження нових фінансових технологій, інструментів та інститутів. Виявлений взаємозв'язок між категоріями технологій, інструментів та інститутів на площині фінансових ринків. Класифіковано фінансові технології та інструменти за платформою, на якій вони встановлюються та за функціональністю. Встановлено, що фінансові інновації мають різний характер та особливості на фінансових ринках США, ЄС та Китаю. Виявлено основні передумови та перспективи впровадження інноваційних фінансових технологій в українській економіці та їх вплив на подальший розвиток національного фінансового ринку. Окреслено основні перешкоди активного розвитку фінансових технологій в Україні. Запропоновано комплекс заходів по оцінці впровадження нових фінансових технологій, інструментів та інститутів на сталість розвитку фінансових ринків та економіки в цілому.

The article presents the key features of the development and implementation of new financial technologies, tools and institutions. The relationship between the categories of technologies, tools and institutions in the field of financial markets has been identified. Financial technologies and instruments are classified according to the platform on which they are installed and according to functionality. It is established that financial innovations have different character and features in the financial markets of the USA, EU and China. The main prerequisites and prospects for the introduction of innovative financial technologies in the Ukrainian economy and their impact on the

further development of the national financial market are identified. The main obstacles to the active development of financial technologies in Ukraine are outlined. A set of measures to assess the introduction of new financial technologies, tools and institutions for the sustainability of financial markets and the economy as a whole is proposed.

The purpose of this article is to assess the impact of new financial technologies, tools and institutions on the sustainability of financial markets and the economy as a whole.

The XXI century is characterized by the active development of innovations and the introduction of modern technologies in all spheres of human activity. In the economic sphere, the development of financial technologies, instruments and institutions directly affects the stability of financial markets, as well as the pace of their development. Based on this, innovative tools should be mandatory components in the mechanism of development of all financial markets. Strategic decisions to improve the economy as a whole should also be built with the inclusion of new available financial institutions and instruments.

Over the last decade, the world has seen a leap in the development of information technology and a significant expansion of modern financial instruments. Like any innovation, new financial technologies are causing changes in the course of traditional processes in the economy. It should be understood that the introduction of financial innovations becomes a competitive advantage and a factor in the accelerated development of the segment where they are implemented. Therefore, regulators and financial market participants themselves are faced with the task of preparing platforms on which all the necessary innovation components will be successfully launched in order to meet global trends in the field of innovation.

Despite the galloping pace of improvement of information technology, in world practice there is still no single approach to the introduction of innovative mechanisms in the economy due to the different levels of development of financial markets.

Ключові слова: *Інновація; фінансова технологія; фінансовий інструмент; фінансовий інститут; стабільний розвиток; розвиток економіки.*

Key words: *innovation; financial technology; financial instrument; financial institution; stable development; economic development.*

Постановка проблеми. XXI століття характеризується активним розвитком інновацій та впровадженням сучасних технологій у всіх сферах діяльності людини. В економічній сфері розвиток фінансових технологій, інструментів та інститутів напряду впливає на стабільність фінансових ринків, а також на темпи їх розвитку. Виходячи з цього, інноваційні інструменти мають бути обов'язковими компонентами у механізмі розвитку усіх фінансових ринків. Стратегічні рішення по вдосконаленню економіки в цілому також мають будуватись з включенням нових доступних фінансових інститутів та інструментів. Незважаючи на галопуючі темпи вдосконалення інформаційних технологій, у світовій практиці поки відсутній єдиний підхід до впровадження інноваційних механізмів в економіці через різний рівень розвитку фінансових ринків.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанням важливості розвитку фінансових технологій та інструментів на сучасному етапі займалися такі вітчизняні вчені, як В. Воробійов, С. Діденко, В. Коваленко, Т. Савченко, а також зарубіжні науковці: А. Мазаракі, М. Джовович, К. Стірох. У той самий час, проблемний аспект стрімкого розвитку фінансових технологій і їх вплив та фінансову стабільність економіки є недостатньо вивченою. Також відкритим питанням є обґрунтування класифікаційних ознак для сегментації видів фінансових технологій та інструментів.

Формування цілей дослідження. Метою даної статті є оцінка впливу нових фінансових технологій, інструментів та інститутів на сталість розвитку фінансових ринків та економіки в цілому.

Для того, щоб досягнути вказаної мети в статті окреслено цілі та вирішені такі завдання:

- визначити місце нових фінансових технологій, інструментів та інститутів у розвитку економіки;
- з'ясувати особливості нових фінансових технологій;
- окреслити переваги впровадження інноваційних технологій задля забезпечення стабільності розвитку фінансових ринків;
- вказати на існуючі перешкоди впровадження нових фінансових інструментів в Україні та світі.

Вклад основного матеріалу дослідження. Протягом останнього десятиліття у світі відбувся стрибок розвитку інформаційних технологій та значне розширення видів сучасних фінансових інструментів. Як і будь-які інновації, нові фінансові технології стають причиною видозміни перебігу традиційних процесів в економіці. Варто розуміти, що впровадження фінансових інновацій стає конкурентною перевагою і фактором пришвидшеного розвитку того сегменту, де вони впроваджені. Тому перед регуляторами та самими учасниками

фінансового ринку стоїть завдання по підготовці платформ, на яких будуть успішно запуснені усі необхідні інноваційні компоненти для того, щоб відповідати світовим трендам у галузі інновацій.

Першочергово варто розрізнити доступні фінансові інновації, які можуть бути у вигляді: фінансової технології; фінансового інструменту; фінансового інституту. Для цього проаналізуємо місце вказаних категорій на площині фінансового ринку (Рисунок 1).

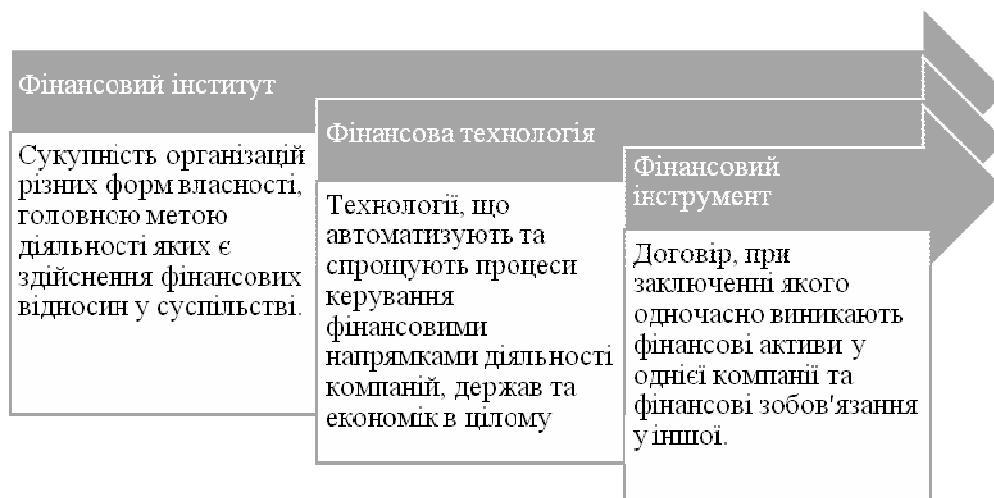


Рис 1. Порівняння фінансової технології, фінансового інструменту та фінансового інституту.

Джерело: Складено авторами

Таким чином, бачимо ступінчаті взаємозв'язки між категоріями фінансовий інститут, фінансова технологія, фінансовий інструмент. Фінансовий інститут розуміється як загальна назва організацій з різними формами власності, які здійснюють фінансові відносини у суспільстві, тобто це місце, де можливе впровадження та створення інноваційних технологій.

Фінансові технології (у літературі часто використовується назва ФінТех) розглядаються як нові технології, що підвищують ефективність фінансових процесів у компаніях, державах та економіках в цілому. Відповідно фінансові інструменти використовуються як компоненти фінансових технологій і означають договір, за яким виникають взаємовідносини між компаніями.

Інноваційна складова у кожній з вищевказаних категорій полягає у видозміні, або ж вдосконаленні, існуючих фінансових механізмів, або створенні нових. Сучасні тренди змушують усіх учасників ринку використовувати саме нові механізми, адже часто вдосконалення і переформатування нових є більш дорогим та довгим процесом. З іншого боку, будь-які вдосконалення фінансових механізмів мають позитивний вплив на стабільність та безпеку національних систем (Таблиця 1).

Таблиця 1

Ключові наслідки впровадження нових фінансових технологій на стабільність та безпеку національних систем

№	Наслідки впровадження нових фінансових технологій	Характер впливу на стабільність та безпеку національних систем
1.	Підвищення технологічності та конкурентоспроможності фінансового ринку.	Позитивні наслідки для усіх учасників ринку, оскільки підвищується прозорість та доступність інформації, що підвищує можливості та ефективність регулювання.
2.	Підвищення фінансової культури та грамотності населення.	Соціальна складова впроваджень полягає в покращенні доступності інформації для кінцевих споживачів, тобто для населення, що однозначно є позитивним аспектом.
3.	Забезпечення технологічної автономії фінансового, банківського та страхового сектору країни.	Автономність забезпечує підвищення інвестиційної привабливості не тільки одного сектору, а й економіки в цілому, що підвищує рівень її розвитку на міжнародній арені.

Джерело: Складено авторами на основі [1,2]

Прогресивні країни, розуміючи переваги розвитку фінансових технологій, уже давно наситили різноманітними фінансовими інструментами свої фінансові ринки, тим самим забезпечивши собі розвиток та стабільність.

У США та ЄС розвиток фінансових технологій має більш виражену комерційну складову: по-перше, наявність вільних капіталів підкреслило необхідність формування нової ніші для інвестицій, по-друге, у зазначених країнах фінансовий ринок функціонує в рамках продуктової та сервісної сегментації, а також нові фінансові технології є драйвером для створення вузьких нішевих продуктів та сервісів переважно для

роздрібних клієнтів; по-третє, у зазначених країнах, незважаючи на включення фінансових технологій до програм пріоритетного технологічного розвитку, вони зберігають статус відокремленості.

Для Китаю інноваційні фінансові технології є двояким аспектом розвитку фінансового ринку: так, з одного боку, фінтех є інструментом інфраструктурного та сервісного розвитку регіонів за рахунок приватних інвестицій IT-гігантів групи BAT (деякі компанії зобов'язані розвивати цифрові технології в регіонах, а також сприяти економічному розвитку територій, де вони представлені), з іншого боку, фінтех-рішення групи BAT не тільки сприяють розвитку національного фінансового ринку країни, але також підвищують фінансову культуру населення і, про що зазвичай не відзначається відкрито, є джерелами даних про громадян Китаю, їх споживчу поведінку, доходи та іншої приватної інформації, яка збирається та аналізується власниками сервісів, а потім передається відповідним державним органам контролю.

Якщо порівнювати характер розвитку та впровадження фінансових технологій в українській економіці та у проаналізованих світових лідерах (США, ЄС, Китай), можна зробити такі висновки:

1. Характерною особливістю розвитку фінансових технологій в Україні є органічна необхідність інтеграції банків після розпаду СРСР та створення міжнародного фінансового простору з приведенням у відповідність процесу проведення фінансових транзакцій міжнародним вимогам та стандартам.

2. Присутність в Україні сильного людського потенціалу у сфері інженерії, програмування та математики, що дало змогу розвивати власну цифрову інфраструктуру за рахунок власних кадрів, що й сьогодні знаходить відображення у державних програмах розвитку вітчизняного програмування та розробки інноваційних цифрових технологій.

3. Наявність прямого зв'язку між ФінТех стартапами та їх інвесторами, тобто часто замовниками інновацій є самі учасники фінансового ринку, які зацікавлені у автоматизації своєї праці та підвищенні захищеності своїх даних.

Для впровадження і розвитку нових фінансових технологій варто розрізняти їх за функціональним призначенням та можливостями, оскільки під різні завдання та платформи створюються різні фінансові інструменти (Таблиця 2).

Найбільш популярними сьогодні є багатофункціональні фінансові інновації, оскільки кінцеві споживачі послуг зазвичай хочуть отримувати максимум вигід в одному пакеті. В Україні уже використовуються такі нові фінансові технології, як платіжні системи, криптовалюти, онлайн-гаманці та мікрокредитування.

Таблиця 2.
Класифікація фінансових технологій та інструментів

Класифікаційна ознака	Види фінансових технологій та інструментів	Назви фінансових технологій та інструментів
За функціональністю	Багатофункціональні	Криптовалюти, онлайн-банкінг, мобільний банкінг, онлайн-гаманець, агрегатор фінансових послуг
	Спеціалізовані	P2P, мікрокредитування, краудфандинг, платіжні системи, mPOS.
За платформою, на якій функціонує	Додатки	Мобільний банкінг, агрегатор фінансових послуг, mPos
	Сайти-сервіси	P2P, онлайн-банкінг, мікрокредитування, платіжні системи, краудфандинг, онлайн-гаманець

Джерело: Складено авторами на основі [3,4].

Також характерними для українського фінансового ринку в галузі інновації є наступні тенденції:

– великі технологічні компанії уже запропонували свої продукти та продовжують розвиватися у напрямі платежів та цифрової екосистеми;

– ФінТех-компанії розвиваються у суміжних галузях для розширення клієнтської бази;

– великі корпорації збільшують інвестиції у цифрові технології;

– ФінТех-компанії об'єднуються в консорціуми, щоб отримати найкращий доступ до потоку інвестицій;

– уряди країн фокусуються на регулюванні ФінТех-галузі, а також включають ФінТех у стратегії розвитку, наприклад Стратегію розвитку ФінТеху в Україні до 2025 [5].

Вказані тренди безумовно позитивно впливають на стабільність економіки та стають запорукою ефективного розвитку. Але будь-які нововведення завжди мають зворотній бік, тобто негативні аспекти, як стають викликами для фінансової індустрії (Рисунок 2).



Рис 2. Виклики перед економікою, пов'язані з ФінТех

Джерело: Складено авторами

Таким чином, сьогодні нові технології перебудовують індустрію фінансових послуг, активно витісняючи традиційних гравців та традиційні бізнес-моделі. Інтеграція нових фінансових рішень дозволяє змінювати структуру споживання, скорочувати витрати на певний функціонал (обробка клієнтських баз, програми лояльності та інше), підвищувати ефективність та якість бізнес-процесів (таргетування цільової аудиторії, скоринг), а також суттєво впливати на стійкість розвитку бізнесу та економіки в цілому. У результаті фінансові технології поступово перетворюються на самостійний сектор сучасної економіки, що інтенсивно розвивається.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Швидкі темпи розвитку ІТ-індустрії спровокували появу нових фінансових технологій, інструментів та інститутів, що є однією з найбільш перспективних та найцікавіших розробок у сфері фінансових послуг сьогодні. Галопуюче зростання ФінТех, широта його охоплення в різних секторах і ринках, а також його охоплення в усьому світі створюють потужну силу, яка може сприяти трансформаційним змінам протягом наступних кількох років. У той же час ці зміни можуть також вплинути на фінансову стабільність як позитивним, так і негативним чином. Незважаючи на те, що сьогодні багато з цих технологій знаходяться на стадії зародження, впевнено можна сказати, що ФінТех змінить підхід до бізнес-процесів, а тому і до ризиків у майбутньому, що в свою чергу призведе до непередбачуваних наслідків.

Однією з наведених переваг, які укріплюють стабільність економіки є прозорість, що зменшує асиметрію інформації та дає змогу точніше оцінювати ризики. Остання фінансова криза засвідчила, що більша прозорість призведе до меншої ймовірності дефолту та меншої кількості випадків неліквідності. Зростаюча значущість прозорості, що підтримується новими технологіями, збільшує обсяг інформації, яку обробляє регулятор та завчасно попереджає про можливі економічні ризики.

Отже, наявність нових фінансових технологій, інструментів та інститутів має позитивний вплив на сталість розвитку фінансових ринків та економіки в цілому, а також стає конкурентною перевагою інститутів та економік в цілому, оскільки відповідає глобальним трендам розвитку індустрій.

Література.

1. Воробйов В. Фінтех змінить уявлення про ринок фінансових послуг у майбутньому. *Юридична газета online*. 2020. №11. URL: <https://jur-gazeta.com/interview/finteh-zminit-uyavlennya-pro-rinokfinansovih-poslug-u-maybutnomu.html>.
2. Jovovic Vucinic M. Fintech and Financial Stability Potential Influence of FinTech on Financial Stability, Risks and Benefits. *Journal of Central Banking Theory and Practice*. Montenegro, 2020. №2. – С.43-66. DOI: <https://sciendo.com/pdf/10.2478/jcbtp-2020-0013>
3. UA.NEWS (2020), Діденко С. Цифровізоване майбутнє: розвиток глобального та українського фінтех-ринку: URL:<https://ua.news/ua/tsyfrovyzovannoe-budushhee-razvytye-globalnogo-yukraynskogo-fynteh-rynka>.
4. Пальчевський І. Фінтех прилаштовується до банків. *Financial Club*. 26.02.2018. URL: <https://finclub.net/ua/analytics/fintekh-prylashtovuietsia-do-bankiv.html>
5. НБУ (2020), “Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року”. URL:<https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy/fintech2025>

References.

1. Vorobjov, V. (2020), "Fintech will change its perception of the financial services market in the future", *Yurydychna hazeta online*, [Online], vol . 11, available at: <https://yur-gazeta.com/interview/finteh-zminit-uyavlennya-pro-rinokfinansovih-poslug-u-maybutnomu.html> (Accessed 11 Dec 2021).
2. Jovovic M. (2020), "Fintech and Financial Stability Potential Influence of FinTech on Financial Stability, Risks and Benefits", *Journal of Central Banking Theory and Practice*, vol. 2, . available at: <https://sciendo.com/pdf/10.2478/jcbtp-2020-0013> (Accessed 01 Nov 2021).
3. Didenko, S. (2020), "Digital future: development of the global and Ukrainian fintech market", available at: <https://ua.news/ua/tsyfrovyzovannoe-budushhee-razvytye-globalnogo-y-ukraynskogo-fynteht-rynka/> (Accessed 01 Nov 2021).
4. Financial Club (2020), "Fintech is attached to banks", available at: <https://finclub.net/ua/analytics/fintekh-prylashtovuietsia-do-bankiv.html> (Accessed 01 Nov 2021).
5. NBU (2020), "Strategy for the development of fintech in Ukraine until 2025", available at: URL:<https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy/fintech2025> (Accessed 11 Dec 2021).

Стаття надійшла до редакції 15.12.2021 р.