

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2025. № 3.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.3.87>

УДК 336.71

А. Р. Клек,

*аспірант кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-9812-5105>*

О. Б. Солук,

*аспірант кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-5731-7485>*

І. А. Поповецька,

*магістр кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-6231-587X>*

ФІНТЕХ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

A. Klek,

*Postgraduate student of the Department of Finance, Money Circulation and Credit,
Ivan Franko National University of Lviv*

O. Soluk,

*Postgraduate student of the Department of Finance, Money Circulation and Credit,
Ivan Franko National University of Lviv*

I. Popovetska,

*Master of the Department of Finance, Money Circulation and Credit,
Ivan Franko National University of Lviv*

FINTECH AS A TOOL FOR PROVIDING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UKRAINE

Стаття присвячена окресленню зв'язків між екосистемою фінтеху та забезпеченням сталості розвитку і стійкості економічного зростання в умовах цифровізації. Перехід до діджиталізації фінансового сектору супроводжується принципово новою якісною трансформацією соціально-економічних відносин у суспільстві. У рамках дослідження було розглянуто концепцію фінтеху як у контексті технологічних інновацій, так і в розрізі сталого розвитку. Визначено вплив фінтеху на досягнення цілей сталого розвитку через інклюзивне фінансування, імпакт-інвестування та екологічні аспекти. Аргументовано, що стимулювання інформаційно-комунікаційних технологій та заходів, що посилюють роль фінтеху, сприятимуть зростанню інвестицій у зменшення рівня бідності. Розглянуто сучасний стан та тенденції формування цифрової економіки України. У процесі дослідження з'ясовано, що істотними проблемами в Україні для розвитку FinTech є високі витрати, слабка цифрова інфраструктура, недостатній рівень фінансової грамотності населення. Окреслено роль FinTech у забезпеченні сталого розвитку в контексті цифровізації. Для успішного формування екосистеми фінтеху запропоновано низку заходів, реалізація яких стимулюватиме забезпечення підтримки стабільності фінансової системи, сталого розвитку, а також розробку та впровадження цифрових інновацій.

The article is devoted to determining the connection between the FinTech ecosystem and ensuring a stable path of economic growth in the conditions of digitalization. The transition to digitalization of the financial sector is accompanied by a fundamentally new, high-quality transformation of socio-economic relations in society. The research considered the concept of FinTech both in the context of technological innovation and in the context of sustainable development. The impact of FinTech on sustainable development management goals through inclusive financing, economic growth and environmental aspects is identified. Improvements in ICT and policies that recognize the role of FinTech

have been found to contribute to increased investment in reducing poverty and income inequality. Using comparative and systemic analysis methods, we studied the research of many authors who found that a developed and inclusive financial system affects the reduction of poverty and inequality, welfare and employment of the population, the consumer market, economic growth, sustainable development, etc. At the same time, we showed the options for the relationship between expanding access to financial services and financial stability.

We considered the current state and trends of the digital economy of Ukraine. In the process of research, we came to the conclusion that significant problems in Ukraine for the development of FinTech are high costs, weak digital infrastructure, insufficient level of financial literacy of the population. Identify FinTech opportunities for sustainable development in the context of digitalization. For the successful development of the FinTech ecosystem, the authors of the study present a number of measures, the implementation of which ensures the support of the stability of the financial system, the sustainable development of the economy, as well as the development and implementation of digital innovations. The practical significance of the work lies in the possibility of its use in developing key directions for the development of the financial market. In the future, it is necessary to pay more attention to issues of regulatory influence on consumer behavior when choosing services and their suppliers.

Ключові слова: фінтех, сталий розвиток, цифровізація, краудфандинг, циркулярна економіка, зелені технології.

Keywords: fintech, sustainable development, digitalization, crowdfunding, circular economy, green technologies.

Постановка проблеми. Цифрові екосистеми у реаліях сьогодення можуть розглядатися як потужний чинник інклюзивного зростання, сприяючи процесам економічної та соціальної інтеграції, які охоплюють різні

аспекти сталого розвитку, зокрема такі як інновації та інфраструктура, екологізація виробництва, відповідальне споживання і партнерство.

Водночас прогрес фінтеху (fintech) істотно впливає на фінансовий сектор у рамках реалізації цілей сталого розвитку. Адже в умовах цифровізації суспільства для України та інших країн світу актуалізується необхідність розроблення нових підходів щодо стимулювання фінансових технологій, що в кінцевому підсумку дало б змогу забезпечити стійке економічне зростання та очікувану сталість, враховуючи розвиток концепту циркулярної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові праці, де досліджено проблеми галузі фінтеху та сталого розвитку, можна узагальнити та умовно згрупувати за такими напрямками, як вивчення інновації, зелених фінансів та власне цифровізації. Окремі аспекти становлення фінтех-екосистеми та її вплив на сталий розвиток економіки були предметом наукових пошуків таких дослідників як: М. Крупка, Н. Демчишак, О. Щуревич [1], А. Тарасенко [6], Л. Птащенко [3] та ін. Зазначені та інші вчені загалом сходяться на думці, що фінтех підтримує стійке фінансування за рахунок зниження транзакційних витрат та підвищення ефективності капіталу, зниження інформаційної асиметрії, покращення управління ризиками, а також за рахунок того, що робить зелені фінанси більш інклюзивними. З огляду на ракурс наявних досліджень можна зробити висновок, що існуючі наукові пошуки в цьому напрямі характеризуються особливим фокусом на окремих аспектах інновацій та цифровізації.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Хоча у наукових публікаціях простежуються намагання пояснити зв'язок між фінтехом та стійким фінансуванням, все ж недостатньо досліджень, які вивчають досвід України щодо просування фінтеху у контексті досягнення цілей сталого розвитку. Тому додаткового вивчення потребує використання фінансових технологій в умовах імплементації концепції сталого розвитку,

їхній вплив на реалізацію відповідних його цілей та трансформація підходів державного управління в Україні для досягнення цих результатів.

Метою статі є окреслення ролі фінтеху як інструменту реалізації цілей сталого розвитку та окреслення відповідних орієнтирів державної політики України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Науково-експертною спільнотою активно дискутується проблематика розуміння зв'язку між фінансовими технологіями та сталим розвитком у новій сфері, яку прийнято називати «Фінтех для сталого розвитку» (FT4SD) [9]. Fintech відноситься до фінансових інновацій на основі технологій, які створюють нові бізнес-моделі, процеси або продукти, що можуть вплинути на фінансові послуги, інститути та ринки. Це водночас синергія багатьох технологій, таких як мобільні пристрої та бездротові мережі. Fintech включає блокчейн, штучний інтелект, безпеку, Інтернет речей та хмарні обчислення. Дослідження підтвердили, що розвиток фінтеху може допомогти досягти також зеленого зростання та інших цілей сталого розвитку, окрім трансформації власне у фінансах. У свою чергу це є однією із передумов стійкості економічного зростання в країні.

Технології, включаючи фінтех-інструменти, є основним драйвером Індустрії 4.0, а остання може бути пов'язана з цілями економіки замкнутого циклу, вона надає можливості для досягнення економічного прогресу за збереження довкілля [2]. Однією із складових такої економіки є пріоритетність більш чистих операцій та стійкості. Fintech може відігравати значну роль у покращенні практик економіки замкнутого циклу, оскільки підприємства можуть підвищити свою стійкість, використовуючи технологій Індустрії 4.0 [8]. Зокрема, впровадження організаціями цих технологій допомагає підвищити стійкість за рахунок автоматизації та спрощення різних бізнес-процесів. Технологічні фінансові інновації вже пропонують розвиток рішень в рамках таких елементів як: інтеграція; соціальна, економічна та

екологічна стійкість; циклічність; солідарність, продуктивність природних ресурсів; інклюзивне процвітання (рис. 1).

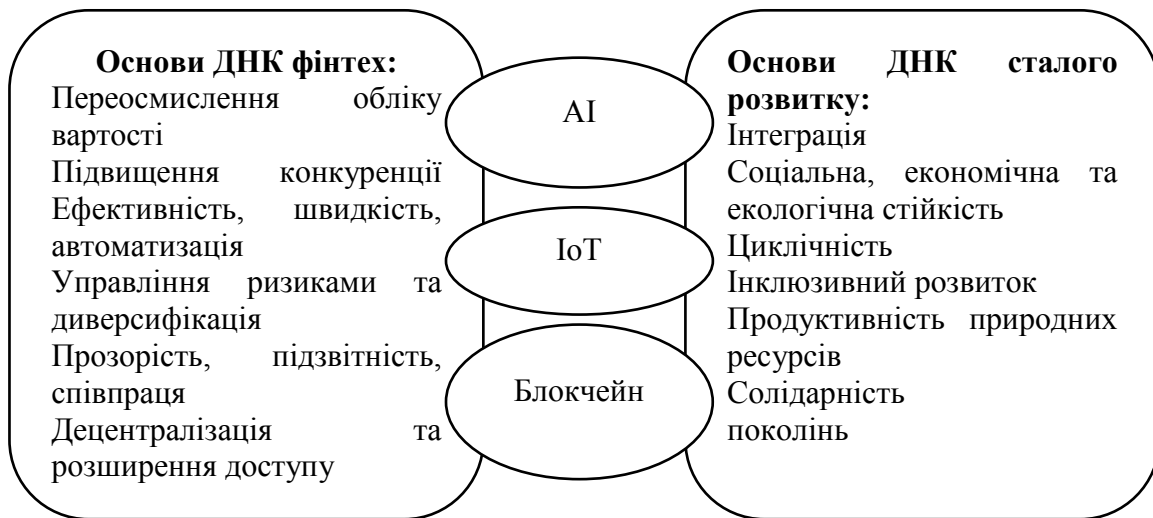


Рис. 1. Fintech як інструмент сталого розвитку

Джерело: складено на основі [9]

Зауважимо також, що в дослідженні UNCTAD визначено «Основи ДНК Fintech», які полягають в наступному: децентралізація та розширення доступу до фінансової системи; підвищена прозорість, підзвітність та співпраця між секторами; покращення управління ризиками та диверсифікація: зниження витрат за рахунок підвищення ефективності, швидкості та автоматизації; підвищена конкуренція. «Основи ДНК сталого розвитку» характеризуються наступним: розширення загального блага для всіх; підвищена солідарність; підвищення продуктивності природних ресурсів; підвищена соціальна, економічна та екологічна стійкість; підвищена циркулярність; забезпечення прийняття зважених рішень між поколіннями. Основи ДНК фінансових технологій та сталого розвитку поєднуються з допомогою «з'єднувачів ДНК», а саме: блокчейн, IoT, AI. Комбінація IoT (Internet of things – інтернет речей), blockchain (ланцюжок блоків) та AI (artificial intelligence (штучний інтелект)) здатна забезпечити масштабну стійку програму розвитку економіки країни. Водночас можемо виділити наступні цілі сталого розвитку (ЦСР), які визначенні ООН та пов'язані з розвитком fintech [11; 8]:

- ЦСР 1 (зменшення бідності);
 - ЦСР 8 (сприяння всеосяжному та стійкому економічному зростанню, повній та продуктивній зайнятості);
 - ЦСР 9 (створення стійкої інфраструктури, сприяння всеосяжній та стійкій індустріалізації та сприяння інноваціям);
 - ЦСР 10 (скорочення нерівності всередині країни та між ними);
 - ЦСР 11 (інклюзивні, безпечні, стійкі міста та населені пункти);
 - ЦСР 13 (вжиття термінових заходів щодо боротьби зі зміною клімату).
- У результаті можна визначити три виміри, у яких фінтех може сприяти сталому розвитку країни (рис. 2).



Рис. 2. Виміри, у яких Fintech може сприяти сталому розвитку країни

Джерело: складено на основі [9]

Отже, фінансові технології можуть бути цінними за рахунок стимулювання розширення ринкової конкуренції, зростання можливості працевлаштування у секторах послуг, скорочення бідності, стимулювання підприємницької діяльності, скорочення фінансової нерівності. Водночас значення фінтеху для екологічної складової в концепті сталого розвитку полягає у здатності стимулювати такий розвиток за рахунок зростання зеленого фінансування, підтримки екологічно сприятливих проєктів, розширення технологій виробництва з низьким рівнем викидів вуглецю

тощо. Проте вищезазначене можливе лише за умови підтримки держави та виваженої політики уряду у даному напрямі.

На наш погляд, становить інтерес також використання фінтеху для стимулювання імпакт-інвестування. Адже в Україні популяризується саме такий вид інвестування, який повинен в ідеальному варіанті передбачати не лише намагання одержати прибутки від інвестицій, але й полягає у тому, що інвестори повинні звертати увагу на позитивний екологічний та соціальний ефект від своєї діяльності. Як програма мінімум – це не шкодити довкіллю і соціуму, однак все ж очікуються від сучасних інвесторів намагання досягти серйозніших результатів в частині екологізації і впливу на суспільство, зелених інвестицій тощо. При цьому, вважаємо, в Україні серед великого бізнесу даний концепту імпакт-інвестування поступово популяризується, як і розуміння своєї відповідальності перед працівниками, споживачами і загалом суспільством.

Український уряд визнає потребу у формуванні цифрової економіки, а фінансові технології розглядаються в якості одного з ключових драйверів сталого розвитку. Варто зазначити, що у вересні 2022 року Україна та ЄС підписали Угоду про участь України в програмі ЄС «Цифрова Європа» (2021–2027 рр.). Вищезазначена програма покликана сприяти цифровізації європейських країн у різних напрямках. Фінансування за програмою здійснюється в рамках проєктів та включає п'ять напрямів [4]:

1. Штучний інтелект, дані та хмарні сервіси.
2. Високопродуктивні обчислення.
3. Передові цифрові технології.
4. Кібербезпека.
5. Забезпечення широкого використання цифрових технологій у бізнесі та суспільстві.

Передбачається, що інновації або створюють нові продукти (горизонтальні інновації) або здатні вдосконалити поточні (вертикальні інновації). В даний час більшість інновацій у фінансовій галузі можна

розглядати як вертикальні інновації, оскільки вони збільшують і прискорюють доступ до існуючих продуктів і послуг, наприклад, управління фінансовими рахунками, пошук вкладників та інвесторів, ведення платежів, надання рекомендацій щодо вибору портфеля або аналіз великих даних. Характерною ознакою українського фінтеху є концентрація процесів у трьох напрямках, націлених на фінансові та інноваційні послуги, розроблення, впровадження та тиражування інноваційних фінансових технологій у банківському секторі, що обумовлює той факт, що сегмент самостійних фінтех-стартапів слабо розвинений в Україні порівняно з іншими країнами. Українські банки (Приватбанк, Монобанк та інші) найбільш активно впроваджують та тиражують фінансові технології, купують перспективні фінтех-стартапи, укладають стратегічні партнерства. Однак необхідно зазначити, що фінансові інновації (особливо інноваційні фінансові технології) виступають як детермінанти забезпечення сталого розвитку, зокрема в частині не тільки банківського, а й реального сектора завдяки тому, що їх використання дозволяє отримати ряд важливих переваг:

- зниження витрат, удосконалення бізнес-процесів за допомогою використання технологій розподілених реєстрів, BigData, штучного інтелекту та машинного навчання, digital-маркетингу;

- збільшення масштабів бізнесу завдяки появі та розвитку нових механізмів та форм залучення інвестицій та позикових ресурсів – краудфандингу, B2B-кредитування, у перспективі – ICO (за умови їх нормативно-правового регулювання в Україні);

- зростання обсягів продажу та підвищення ефективності діяльності за рахунок колаборації з фінтех-компаніями та інтеграції у цифрові екосистеми;

- зниження витрат та підвищення ефективності впровадження ESG-рішень за рахунок використання технологій сектора RegTech;

- стимулювання підприємств до максимальної кастомізації продуктів та послуг, що випускаються, сприяють підвищенню конкурентних переваг

внаслідок посилення конкурентної боротьби через появу та стрімкий розвиток маркетплейсів [4].

Водночас важливо розуміти динамічність фінтех-сектору, а також швидкість появи нових рішень та розробки інструментів ІТ-галуззю, від чого буде залежати загалом оцінка ролі фінтеху у забезпеченні сталого розвитку України зокрема. Також цілі сталого розвитку будуть в пріоритеті в контексті задекларованих намірів щодо набуття повноцінного членства у ЄС.

Доцільно зазначити, що частка цифрової економіки у ВВП на даний час ще незначна. Так, у 2019 році питома вага цифрової економіки у ВВП України за окремими оцінками становила лише 4,3 %, проте у 2020 році збільшилася до 5,3 % (рис. 3). Однак через повномасштабну війну у 2022 році процес цифровізації економіки дещо сповільнився, що негативно позначилось на значенні частки цифрової економіки у ВВП. Очікується, що за підсумками 2024 році цей показник все ж зросте до 7,7 % [7].

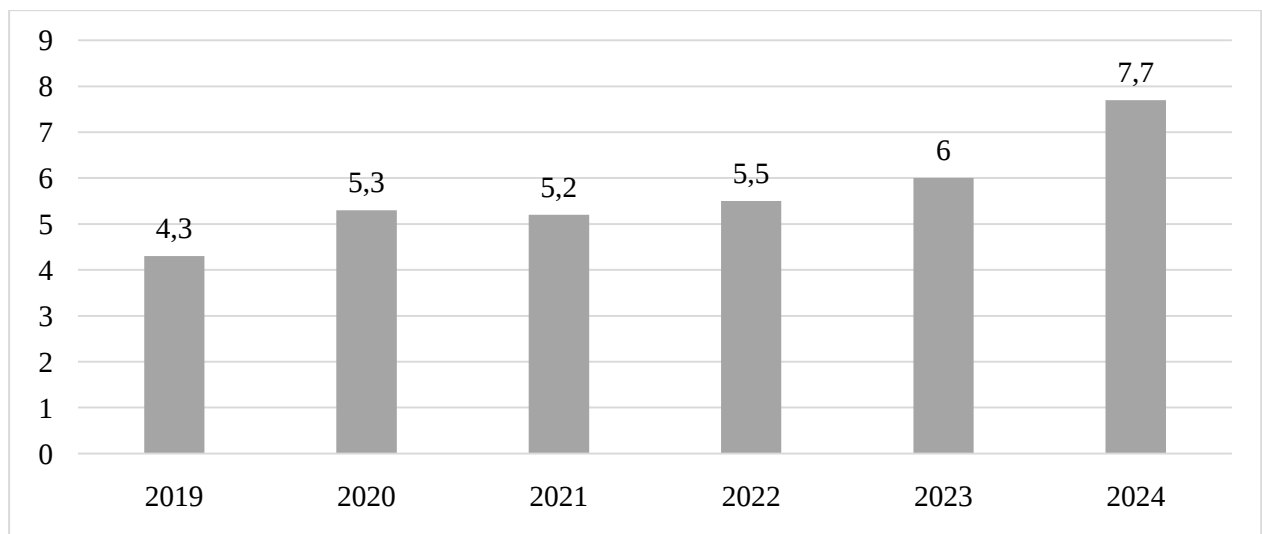
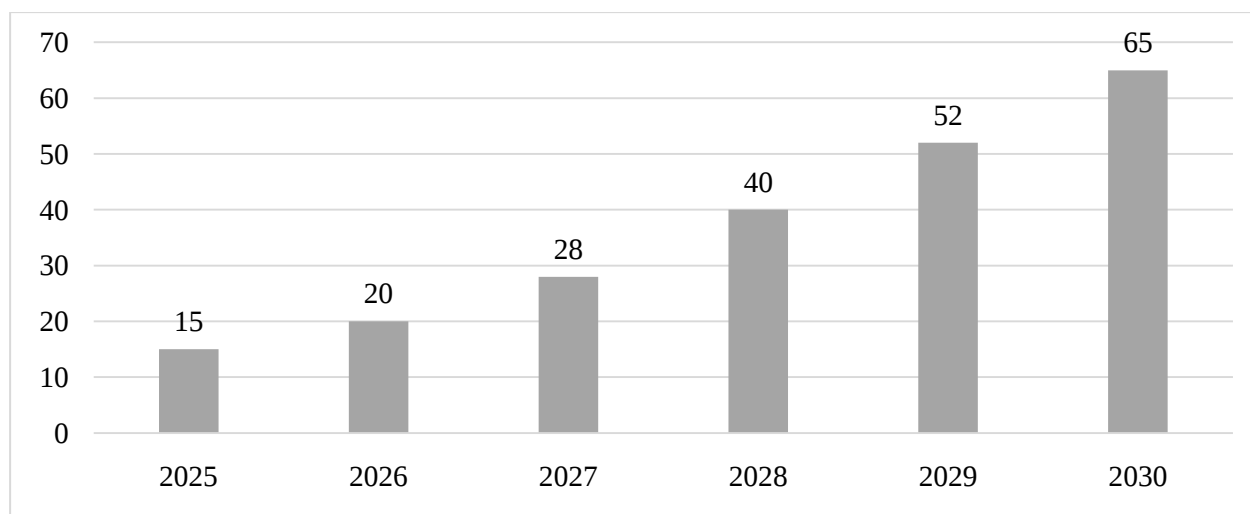


Рис. 3. Динаміка частки цифрової економіки у ВВП України у 2019-2024 рр., %

Джерело: складено на основі [7]

Доцільно окреслити прогноз динаміки частки цифрової економіки у ВВП України, який акцентуватиме водночас на важливості цифровізації економіки (рис. 4), адже у програмі «Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою» зазначено, що цифрова економіка значно збільшить

свою роль у формуванні ВВП країни, тим самим сприявши зміцненню позицій країни на світовому фінансовому ринку.



**Рис. 4. Прогноз частки цифрової економіки у ВВП України
на 2025-2030 роки, %**

Джерело: складено на основі [7]

При цьому згодні із позицією А. Тарасенко, який зазначає, що «становлення цифрової економіки в Україні та поширення використання цифрових технологій у фінансовій сфері формують засади для трансформації управління фінансовими установами із врахуванням принципів стійкого розвитку, оскільки використання цифрових технологій зменшує вплив людського фактора та дозволяє підвищити рівень операційної діяльності та раціонально використовувати ресурси навколишнього середовища» [6]. Проте для подальшої реалізації програми цифровізації фінансового сектора та економіки України в цілому необхідно забезпечити взаємодію двох стейкхолдерів – держави та бізнесу, кожна з яких виконує свої завдання. При цьому важливе розуміння на рівні державного менеджменту трендів у глобальному та національному цифровому просторі та вміння їх прогнозувати. Оскільки українське законодавство потребує швидкої модернізації окремих норм та ухвалення нових нормативних актів, як реакція на цифровізацію послуг, появу нових інструментів, обіг віртуальних активів. При цьому успішність такого державного менеджменту позначатиметься не лише безпосередньо на секторі

фінтеху, але й це буде інструментом опосередкованого прогресу щодо досягнення цілей сталого розвитку, зокрема зважаючи на потребу післявоєнного відновлення України.

Тобто перспективи цифровізації економіки також включають прогрес фінансових технологій, які можуть забезпечити більш ефективне використання фінансових ресурсів для підтримки сталого розвитку. Інновації у фінансовому секторі, такі як мікрофінансування та краудфандинг, сприяють залученню інвестицій до проєктів зі сталого розвитку [3]. В Україні зроблено перший суттєвий крок на рівні держави зі створенням Українського фонду стартапів, де бізнес має змогу отримати грант у межах 25–75 тис. дол. США [1]. Заявки до вищезазначеного фонду подають також фінтех-компанії, незважаючи на те, що це не є основним його профілем. Проте окрім інвестування у стартапи існує необхідність фінансування ініціатив неприбуткових акселераторів, регуляторних «пісочниць» та інкубаційних програм для посилення внутрішніх колаборацій у фінтех-екосистемі. Безумовно потрібно зважати на те, що розвиток fintech в Україні у 2022 році був ускладнений російським вторгненням, але за рахунок міжнародної підтримки та ініціативності українського бізнесу формування фінтех-екосистеми не припинилося. Google for Startups сформував фонд для підтримки стартапів в Україні у розмірі 5 млн.дол., які були розподілені між наступними вітчизняними стартапами: YouControl, Folderly, Happy Monday, Mate Academy, Pricer24, Workee [1].

Варто відзначити зацікавленість Національного банку України в розвитку fintech, так як ним було розроблено у липні 2020 року «Програмний документ «Стратегія розвитку фінтеху до 2025 року», який спрямований на сприяння розвитку фінансових та технологічних інновацій в екосистемі [5]. Аналіз стратегії свідчить, що заходи з розвитку фінтех-екосистеми в Україні розроблені в контексті досягнення цілей сталого розвитку, основною метою яких було підвищення рівня фінансової обізнаності та залученості (інклюзії) населення та бізнесу. На даний час даний документ втратив чинність разом з

затвердженням нової Стратегії розвитку фінансового сектору України у 2023 році, оскільки цілі та заходи з розвитку фінтеху були опрацьовані та враховані під час її розробки [4]. Аналізуючи нову стратегію доцільно зауважити, що в рамках третьої стратегічної цілі «Фінансова система працює на відновлення країни» однією із оперативних цілей є «відповідальний та інклюзивний фінансовий ринок», досягнення якої планується за рахунок розвитку фінансових технологій. При цьому, окремою стратегічною ціллю є «Сучасні фінансові послуги» в рамках якої мають бути реалізовані заходи спрямовані на розвиток цифрової економіки, віртуальних активів, фінансових технологій тощо.

Зауважимо, що вищезазначена стратегія не суперечить положенням Указу Президента України від 30 вересня 2019 року № 722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», але і не містить прямих положень щодо розвитку цифрової економіки. Проте, на нашу думку, оскільки фінтех може відіграти вагомий роль у вирішенні фінансових проблем України в галузі сталого розвитку, що полягають в покращенні фінансової доступності малозабезпечених груп населення, створенні стійкої інфраструктури (наприклад, енергетичної), сприянні інноваціям (дрібне сільське господарство, стійке землекористування), сприяння стійкій індустріалізації, то необхідне відповідне правове унормування в частині деталізації цілей сталого розвитку щодо їх реалізації за рахунок розвитку фінансових технологій та формування фінтех-екосистеми в цілому.

Враховуючи роль фінансових технологій у забезпеченні сталого розвитку України доцільна реалізація наступних заходів:

1. Розвиток цифрових навичок у відповідних фахівців. Виділення грантів на навчання спеціалістів із компетенціями у сфері цифрової трансформації та міжнародного фінансового співробітництва.

2. Здійснення моніторингу стану фінансової сфери в категоріях порівняльної оцінки з розвиненими країнами.

3. Сприяння розвитку технопарків та індустріальних парків.

4. Підвищення конкурентоспроможності інноваційно активних підприємств, у тому числі, за рахунок впровадження програм їх підтримки з боку місцевих органів влади.

5. Створення наукових парків як платформ, що інтегрують потенціал бізнесу та освітньо-наукової сфери, сприяють комерціалізації результатів досліджень та розробок українських вчених.

Формування стійкої цифрової фінансової інфраструктури забезпечить водночас і безпечне надання послуг на фінансовому ринку, в тому числі для малих і середніх компаній, що підвищить доступність фінансових сервісів і сприятиме конкуренції у фінансовому секторі. Ці заходи матимуть потенційно низку позитивних практичних наслідків. По-перше, особи, які приймають рішення на різних рівнях управління в галузі економіки та фінансів, повинні сприяти впровадженню фінансових технологій для досягнення оптимального використання ресурсів та зеленого економічного зростання. По-друге, державні органи мають забезпечити апробацію необхідних інфраструктурних заходів для успішного впровадження технологій. По-третє, фінтех може використовуватися для нагляду за дотриманням законів про охорону навколишнього середовища. По-четверте, фінтех підтримує організації, які хочуть проводити зелені операції, тому керівники підприємств повинні використовувати ці можливості. По-п'яте, менеджери з маркетингу повинні наголошувати на перевагах технологічних продуктів для підвищення сприйняття та популярності цих пропозицій. Безумовно одним із ключових аспектів також є новий інструментарій інвестування та підходи до залучення фінансування для досягнення цілей сталого розвитку.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Фінтех може стати каталізатором сталості розвитку України. Ці технології можуть покращувати фінансові послуги, які, якщо їх застосовувати раціонально, сприятимуть, полегшуватимуть та просуватимуть ідеї реалізації окремих

цілей цього розвитку. Крім того, фінтех може підвищувати доступність, швидкість та безпеку, одночасно знижуючи витрати та сприяючи більшій інклюзивності. Це особливо важливо у регіонах, де рівень освіти та фінансової грамотності низький, а банківські послуги обмежені через об'єктивні проблеми із доступом до інтернету та іншими технічними труднощами.

Розвиток фінтеху в Україні продовжується, при цьому як еволюційно, так і зі закріпленням відповідних орієнтирів у стратегічних документах, які розроблені, в тім числі, з врахуванням критеріїв сталого розвитку. При цьому урядові інституції розуміють важливість розвитку фінансових технологій для економіки країни та підтримують ініціативи у даному напрямі. Важливим залишається забезпечення в процесі розробки фінансових інновацій синергії складових сталого розвитку, а саме економічної, соціальної та екологічної компоненти. Водночас в рамках формування фінтех-екосистеми викликом є підвищення рівня фінансової інклюзії серед громадян і бізнесу.

Використовуючи цифровий інструментарій і фінтех-рішення, Україна може сприяти імпакт-інвестуванню, скорочувати викиди вуглецю, підвищувати фінансову грамотність та в цілому сприяти досягненню задекларованих цілей сталого розвитку. Подальші дослідження можуть бути пов'язані з вивченням споживчої поведінки, що впливає на вибір послуг та фінансових установ, а також із напрацюванням підходів до оцінювання кібер-ризиків внаслідок розширення доступності фінансових послуг для громадян і бізнесу.

Література

1. Крупка М.І., Демчишак Н.Б., Щуревич О.І. Розвиток фінтех-екосистеми в Україні: співпраця між стейкхолдерами в умовах цифрового суспільства. *Scientific Notes of Ostroh Academy National University, "Economics"* Series. 2023. № 56 URL: <https://www.journals.oa.edu.ua/Economy/article/view/3738> (дата звернення 21.01.2025).

2. Мусаєва Н.М. Вплив розвитку цифрової економіки та фінансових технологій на досягнення цілей сталого розвитку. 2023. URL: https://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/166142/%d0%97%d0%b1%d1%96%d1%80%d0%bd%d0%b8%d0%ba_%d0%9c%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b4%d1%8c_2023_%d1%82%d0%be%d0%bc_2_final_v-8182.pdf (дата звернення 21.01.2025).

3. Птащенко Л.О. Розбудова фінтех-екосистеми України в умовах глобальної цифрової трансформації. *Розвиток фінансового ринку в Україні : загрози, проблеми та перспективи* : матеріали V Міжнар. наук.–практ. конф., 23 листоп. 2023 р. Полтава: Нац. ун-т ім. Юрія Кондратюка, 2023. С. 12-13. URL: <https://reposit.nupr.edu.ua/handle/PoltNTU/13830> (дата звернення 21.01.2025).

4. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2030 року. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-rozvitku-finansovogo-sektoru-ukrayini> (дата звернення 21.01.2025).

5. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_finteh2025.pdf?v=7 (дата звернення 21.01.2025).

6. Тарасенко А. Роль фінансових установ у забезпеченні сталого розвитку України. *Економіка та суспільство*. 2024. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-42> (дата звернення 21.01.2025).

7. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього, 2018. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>. (дата звернення 21.01.2025).

8. Digitalisation for recovery in Ukraine. OECD, 2022. URL: <https://www.oecd.org/ukraine-hub/policyresponses/digitalisation-for-recovery-in-ukraine-c5477864>. (дата звернення 21.01.2025).

9. Financing for Sustainable Development Report 2024. URL: <https://unctad.org/publication/financing-sustainable-development-report-2024> (дата звернення 21.01.2025).

10. G. Beier. Industry 4.0: how it is defined from a sociotechnical perspective and how much sustainability it includes e a literature review. 2020. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652620309033> (дата звернення 21.01.2025).

11. The 17 GOALS Sustainable Development. URL: <https://sdgs.un.org/goals> (дата звернення 21.01.2025).

References

1. Krupka, M.I., Demchyshak, N.B., and Shchurevych, O.I. (2023), “Development of the fintech ecosystem in Ukraine: cooperation between stakeholders in the conditions of a digital society”, *Scientific Notes of Ostroh Academy National University, "Economics" Series*, [Online], vol. 56, available at: <https://www.journals.oa.edu.ua/Economy/article/view/3738> (Accessed 21 January 2025).

2. Musayeva, N.M. (2023), “The influence of the development of the digital economy and financial technologies on achieving the goals of sustainable development”, available at: https://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/166142/%d0%97%d0%b1%d1%96%d1%80%d0%bd%d0%b8%d0%ba_%d0%9c%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b4%d1%8c_2023_%d1%82%d0%be%d0%bc_2_final_v-81_82.pdf (Accessed 21 January 2025).

3. Ptashchenko, L.O. (2023). “Development of fintech ecosystem of Ukraine in conditions of global digital *Rozvytok finansovoho rynku v Ukrayini : zahrozy, problemy ta perspektyvy. transformation.*”, *Materialy V Mizhnar. nauk.–prakt. konf.* [Development of the financial market in Ukraine: threats, problems and prospects: materials of the V International Scientific and Practical Conference], Nats. un–t im. Yuriya Kondratyuka, Poltava, Ukraine, pp.12-13, available at: <https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/13830> (Accessed 21 January 2025).

4. National Bank of Ukraine (2023), “Strategy for the development of the financial sector of Ukraine until 2030”, Available at:

<https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-rozvitku-finansovogo-sektoru-ukrayini>
(Accessed 21 January 2025).

5. National Bank of Ukraine (2020), “Fintech development strategy in Ukraine until 2025”, available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_finteh2025.pdf?v=7 (Accessed 21 January 2025).

6. Tarasenko, A. (2024), “The role of financial institutions in ensuring sustainable development of Ukraine”, *Ekonomika ta suspil'stvo*, available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-42> (Accessed 21 January 2025).

7. Ukrainian Institute for the Future (2018), “Ukraine 2030E is a country with a developed digital economy”, available at: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>.
(Accessed 21 January 2025).

8. OECD (2022), “Digitalisation for recovery in Ukraine”, available at: <https://www.oecd.org/ukraine-hub/policyresponses/digitalisation-for-recovery-in-ukraine-c5477864>. (Accessed 21 January 2025).

9. Unctad (2024), “Financing for Sustainable Development Report 2024”, available at: <https://unctad.org/publication/financing-sustainable-development-report-2024> (Accessed 21 January 2025).

10. Beier, G. (2020), “Industry 4.0: how it is defined from a sociotechnical perspective and how much sustainability it includes e a literature review”, available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652620309033> (Accessed 21 January 2025).

11. UN (2025), “The 17 GOALS|Sustainable Development”, available at: <https://sdgs.un.org/goals> (Accessed 21 January 2025).

Стаття надійшла до редакції 18.02.2025 р.