

9. Khachatryan V. V., Stratiichuk V. M. diahnostryka konkurentospromozhnosti v konteksti realizatsii mizhnarodnoi stratehii rozvytku pidpriemstva, Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu 2021, № 6, Tom 1, 101-105 S
10. Chobitok V. I. Stratehichno-tsilovyi kompleks intelektualizatsii upravlinnia kholistychnym rozvytkom promyslovykh pidpriemstv. Biznes Inform. 2020. № 3. С. 423–430. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-3-423-430>
11. Fedulova L. Biznes-modeli innovatsiinoho rozvytku pidpriemstv torhivli. Scientia·Fructuosa. Visnyk Kyivskoho natsionalnoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu, 2017. №113(3). S. 48-64. URL : <http://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/article/view/799>
12. Chesbrough H. Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. Long Range Planning. 2010. Vol. 43. № 2/3. P. 354–363
13. Teece D. Business Models, Business Strategy and Innovation. Long Range Planning. 2010. Vol. 43. № 1. P. 172–194
14. <https://ukrayinska.libretexts.org>
15. <https://mindthegraph.com/blog/uk/model-vs-framework/>
16. <https://mindthegraph.com/blog/uk/model-vs-framework/>
17. <https://bscdesigner.com/ru/planirovanie-strategii.htm>
18. <https://blog.liga.net/user/yeosadchuk/article/51397>

DOI 10.33111/vz_kneu.39.25.02.22.152.158
УДК 336.71

Лавренюк Владислав Володимирович

к.е.н., доцент, доцент кафедри
банківської справи та страхування,
Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана,
м. Київ, Україна
e-mail: v.lavreniuk@kneu.edu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1069-0928>

Стрільчук Юлія Ігорівна

к.е.н., доцент, доцент кафедри
банківської справи та страхування
Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана,
м. Київ, Україна
e-mail: julia.strilchuk@kneu.edu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8368-322X>

**ГЛОБАЛЬНІ ТРЕНДИ ТА ВИКЛИКИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ
ФІНАНСОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ**

Lavreniuk Vladyslav

PhD, associate professor,
associate professor of the department of banking and insurance
KNEU named after Vadym Hetman
Kyiv, Ukraine
e-mail: v.lavreniuk@kneu.edu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1069-0928>

Strilchuk Yuliia
PhD, associate professor,
associate professor of the department of banking and insurance
KNEU named after Vadym Hetman
Kyiv, Ukraine
e-mail: julia.strilchuk@kneu.edu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8368-322X>

GLOBAL TRENDS AND CHALLENGES OF FINANCIAL ECOSYSTEM DIGITAL TRANSFORMATION

Анотація. У статті здійснено комплексне дослідження трансформації глобальної фінансової екосистеми під впливом розвитку цифрових інновацій, зокрема FinTech. Мета роботи полягає у виявленні трендів трансформації фінансових екосистем та систематизації ключових драйверів їхнього розвитку, що визначають зміну бізнес-моделей банків та структуру світових інвестицій в умовах цифровізації. Методологічну базу становлять контент-аналіз наукових джерел і деск-аналіз офіційної статистики за 2018–2024 рр. У роботі проаналізовано тенденції розвитку FinTech-стартапів та глобальних інвестицій у фінтех. Результати дослідження показують, що кількість FinTech-стартапів зросла з 12 131 у 2018 р. до 29 955 у 2024 р., причому на США стабільно припадає 41–47 % світового портфеля. Інвестиції досягли піку 239 млрд дол. США у 2021 р., а надалі знизилися до 95,6 млрд дол. США у 2024 р., що свідчить про циклічність капіталопотоку. Визначено, що в умовах стрімкого розвитку FinTech зазнають змін бізнес-моделі учасників фінансової екосистеми, зокрема, FinTech глибоко проникає у банківську сферу, технологічні інновації стають основним активом у фінансовому ландшафті, де FinTech займає центральну роль, пропонуючи банкам інноваційні технологічні рішення для підвищення ефективності фінансових послуг. На основі порівняльного аналізу ринків США, ЄС та України окреслено п'ять ключових драйверів FinTech-експансії: масштабована мобільна платіжна інфраструктура, швидке зростання необанків (у Бразилії та Індії частка клієнтів перевищує 25 %), клієнтоцентричні бізнес-моделі, регуляторний імпульс (RegTech) і поступова інтеграція ESG-метрик у цифрові сервіси. Визначено, що довгострокова конкурентоспроможність банків визначатиметься здатністю інтегрувати FinTech-рішення у власні бізнес-процеси, переосмислити роль даних і сформувати проактивну культуру інновацій. Отримані результати поглиблюють теоретичне розуміння цифрової еволюції фінансової екосистеми, зокрема банків як провідних її учасників, та формують прикладні рекомендації для фінансових установ щодо підвищення конкурентоспроможності та стійкості в умовах діджиталізації.

Ключові слова: фінансова екосистема, fintech, необанки, ESG, резильєнтність, сталий розвиток, цифровізація, банківські послуги, інвестиції, інновації.

Abstract. The article conducts a comprehensive study of the transformation of the global financial ecosystem under the influence of the development of digital innovations, in particular FinTech. The purpose of the work is to identify trends in the transformation of financial ecosystems and systematize the key drivers of their development, which determine the change in bank business models and the structure of global investments in the context of digitalization. The methodological basis is a bibliometric review of scientific sources and desk analysis of official statistics for 2018–2024. The paper analyzes the development trends of FinTech startups and global investments in FinTech. The results of the study show that the number of FinTech startups increased from 12,131 in 2018 to 29,955 in 2024, with the United States steadily accounting for 41–47% of the global portfolio. Investments reached a peak of \$239 billion. USA in 2021, and then decreased to 95.6 billion USD in 2024, which indicates the cyclical nature of capital flows. It was determined that in the conditions of rapid development of FinTech, the business models of participants in the financial ecosystem are undergoing changes, in particular, FinTech deeply penetrates the banking sector, technological innovations are becoming the main

asset in the financial landscape, where FinTech plays a central role, offering banks innovative technological solutions to improve the efficiency of financial services. Based on a comparative analysis of the US, EU and Ukrainian markets, five key drivers of FinTech expansion are outlined: scalable mobile payment infrastructure, rapid growth of neobanks (in Brazil and India the share of clients exceeds 25%), customer-centric business models, RegTech and gradual integration of ESG metrics into digital services. It is determined that the long-term competitiveness of banks will be determined by the ability to integrate FinTech solutions into their own business processes, rethink the role of data and form a proactive culture of innovation. The results obtained deepen the theoretical understanding of the digital evolution of the financial ecosystem, in particular banks as its leading participants, and form practical recommendations for financial institutions to increase competitiveness and resilience in the context of digitalization.

Key words: financial ecosystem, fintech, neobanks, ESG, resilience, sustainable development, digitalization, banking services, investments, innovations.

JEL G15, G20, O33

Постановка проблеми. Протягом останніх десятиліть світова фінансова екосистема трансформується під впливом цифровізації, зокрема завдяки стрімкому розвитку технологічних інновацій. Нові технології мають глибокий вплив на фінансовий сектор, швидко змінюючи рух грошових потоків у світі. Цифрові фінанси та фінансові технології (FinTech) змінюють фінансову індустрію, сприяючи формуванню нової культури, впровадженню новітнього програмного забезпечення, технологій, бізнес-моделей, що виходять за межі тих, які традиційно пов'язані з фінансовими послугами, і пропонують інноваційні та альтернативні фінансові послуги. Тому впровадження і розвиток FinTech має велике значення для компаній фінансового сектору, а також і для їхніх стейкхолдерів. У сучасних умовах цифрової трансформації виявлення тенденцій розвитку фінансової екосистеми та визначення драйверів її розвитку представляє інтерес для дослідження.

Аналіз досліджень і публікацій. Дослідження наукового доробку вітчизняних та іноземних авторів підтверджує актуальність питання трансформації глобальної фінансової екосистеми під впливом розвитку фінансових технологій та їхньої взаємодії з принципами сталого розвитку, цифровим банкінгом і стратегіями регуляторного оновлення. Важливим трендом виступає глибока еволюція бізнес-моделей фінансових установ у відповідь на діджиталізацію, що охоплює не лише операційні процеси, але й трансформацію людського капіталу, архітектури продуктів та механізмів взаємодії зі споживачами. Зокрема, дослідження [1] наголошує на «симбіотичній еволюції» FinTech та традиційного банкінгу, де інновації, такі як мобільні додатки, штучний інтелект, блокчейн та open banking, трансформують фінансову індустрію, стимулюючи конкурентну адаптацію з боку банківських установ і поглиблення колабораційних моделей у межах відкритих екосистем.

У контексті екологічних, соціальних та управлінських аспектів, дослідження констатують, що фінансові технології значно підвищують ефективність сталого фінансування, зокрема через автоматизовані ESG-рішення, блокчейн для прозорості кліматичних інвестицій, краудфандинг у сфері відновлюваної енергетики, а також підвищення доступності фінансових послуг [2; 3]. Такі підходи підсилюють довіру інвесторів і сприяють глобальній орієнтації на цілі сталого розвитку.

Вчені розглядають FinTech як рушійну силу фінансової інклюзії, зокрема в контексті малого та середнього підприємництва, де цифрові платформи, мобільні гаманці та технології big data покращують доступ до кредитування та оптимізують операційну діяльність суб'єктів господарювання в країнах, що розвиваються [4]. Особливий інтерес становлять регіональні кейси. Дослідження трансформаційних процесів банківського сектору України демонструють поступове впровадження FinTech-рішень на основі партнерства між банками та стартапами, а також актуальність розвитку open banking, цифрової ідентифікації та штучного інтелекту у фінансових послугах [5].

Таким чином, результати огляду свідчать, що FinTech відіграє ключову роль у модернізації глобальної фінансової екосистеми, виступаючи не лише технологічним каталізатором, а й чинником інституційних змін, підвищення інклюзивності та формування нових стратегій конкурентоспроможності фінансових установ в умовах цифрової трансформації.

Методика дослідження. Дослідження сучасних тенденцій розвитку фінансової екосистеми в умовах цифрової трансформації здійснено з використанням комплексного міждисциплінарного підходу. Методологічну базу становлять контент-аналіз наукових джерел, присвячених трансформації фінансової екосистеми, а також деск-аналіз статистичних даних щодо динаміки основних показників розвитку фінтех-компаній, інвестицій у інновації у фінансовій сфері, розвитку цифрового банкінгу за 2018–2024 рр. Застосовано метод геопросторового аналізу для виявлення регіональних характеристик фінансової екосистеми. Використання абстрактно-логічного методу дозволило сформулювати висновки та пропозиції, отримані у результаті проведеного компаративно-динамічного аналізу. Графічний та табличний методи слугували для наочного відображення отриманих результатів. Поєднання якісних та кількісних методів дослідження дозволило визначити основні тенденції розвитку фінансової екосистеми, що сформувалися у процесі цифрової трансформації.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри стрімкий розвиток фінансових технологій та значний обсяг емпіричних досліджень низка ключових проблем трансформації фінансової екосистеми залишається недостатньо опрацьованою. У науковій літературі все ще не сформульовано інтегровану модель, яка б одночасно враховувала циклічність інвестування у FinTech, довгострокову резильєнтність банківських бізнес-моделей і динаміку глобальної цифрової нерівності. Відкритим залишається питання регуляторної асиметрії та синхронізації RegTech-інструментарію у розвинених економіках та країнах, що розвиваються, що ускладнює порівняльний аналіз впливу FinTech на стійкість фінансової екосистеми. Крім того, емпіричні дослідження здебільшого фокусуються на агрегованих глобальних трендах, тоді як мікрорівневі ефекти, такі як трансформація людського капіталу, зміни корпоративної культури банків, питання кібербезпеки й алгоритмічної упередженості, залишаються фрагментарно висвітленими. Окремої уваги потребує вивчення феномену «швидкої цифрової адаптації» банків у країнах із високою макрофінансовою турбулентністю, зокрема в Україні, де воєнні ризики накладаються на процеси діджиталізації.

Мета. Виявити глобальні тренди трансформації фінансових екосистем та систематизувати ключові драйвери їхнього розвитку, що визначають зміну бізнес-моделей банків та структуру світових інвестицій в умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах все більшого значення у розвитку фінансової екосистеми набувають фінансові технології. FinTech можна визначити як «технологічні фінансові інновації, які можуть призвести до створення нових бізнес-моделей, додатків, процесів або продуктів із відповідним суттєвим впливом на ринки та фінансові установи та надання фінансових послуг» [6]. FinTech передбачає реальний процес змін, який пронизує всю організаційну структуру компанії, від способу виконання роботи до ролей і досвіду клієнтів. Протягом останніх десятиліть кількість FinTech-стартапів у світі стрімко зростає (рис. 1).

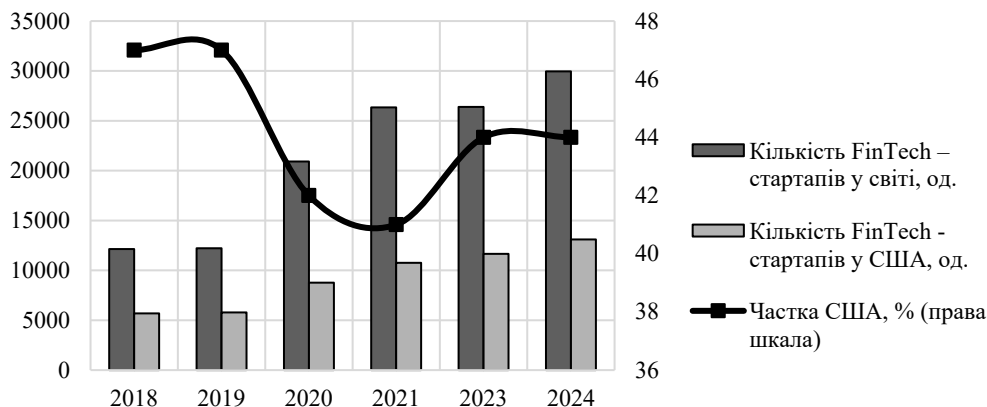


Рис. 1. Динаміка кількості FinTech-стартапів протягом 2018–2024 рр.

Джерело: складено авторами за даними [7]

За даними рис. 1 можна зробити висновки, що за період з 2018 р. по 2024 р. кількість FinTech-стартапів зросла майже втричі від 12131 у 2018 р. до 29955 у 2024р. Варто зауважити, що переважна більшість FinTech-стартапів припадає на США, при чому їхня кількість має тенденцію до зростання. Частка FinTech-стартапів зі США за проаналізований період коливається у межах 41–47%. Отже, США є лідером у світі за кількістю FinTech-стартапів. Важливою умовою для розвитку FinTech компаній є наявність інвестицій (рис. 2).

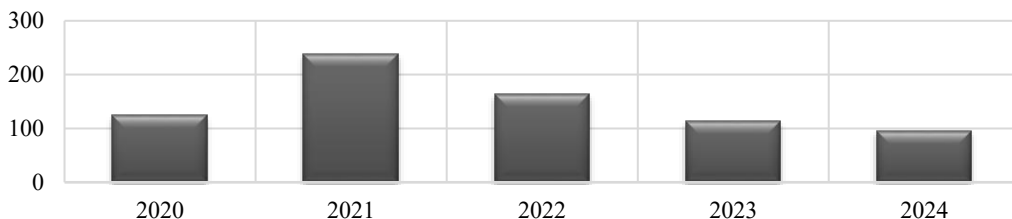


Рис. 2. Глобальні інвестиції у фінтех протягом 2020–2024 рр., млрд дол. США

Джерело: побудовано авторами за даними [8; 9; 10]

Дані рис. 2 свідчать про те, що протягом останніх 5 років фінтех-індустрія переживала стрімке зростання з подальшим спадом інвестиційної активності. Після помірною 2020 року (близько 125 млрд дол. США глобальних інвестицій) у 2021-му світовий фінтех залучив рекордні 239 млрд дол. США (понад 7300 угод) [8]. Цей інвестиційний бум 2021 р. майже вдвічі перевищив показник попереднього року і став одним із найбільших в історії [10]. Втім, у 2022 р. тренд змінився, зокрема глобальні інвестиції впали приблизно на 30% – до 164,1 млрд дол. США (6006 угод). Як відзначає KPMG, 2022 р. залишався третім найуспішнішим роком за обсягом фінансування попри спад [8]. У 2023 р. інвестиції продовжили знижуватися – до 113,7 млрд дол. США, а за підсумками 2024 р. глобальний обсяг фінансування фінтеху знизився до 95,6 млрд дол. США.

Розвиток фінтеху суттєво різниться за регіонами, зокрема Північна Америка традиційно лідирує за обсягами інвестицій. У 2022 р. на Північну Америку припадало 68,6 млрд дол. США фінтех-фінансування, з яких 61,6 млрд дол. США – у США. У 2023 р. з 113,7 млрд дол. США глобальних інвестицій 73,5 млрд дол. США припадало на ринок Сполучених Штатів Америки, що становить 64,64 %. Європа демонструвала дещо нижчі показники, зокрема європейські фінтех-компанії залучили 35,7 млрд дол. США та 44,9 млрд дол. США у 2021 р. та 2022 р. відповідно [8; 9; 10]. Після рекордного для Європи зростання інвестицій у 2023 р. європейський фінтех залучив лише 12,9 млрд дол. США [11]. Лідером серед країн Європи залишається Велика Британія, на яку за 2019–2023 рр. на припадало близько 46% від усіх фінтех-інвестицій Європи [12]. Україна наразі залишається невеликим гравцем у сфері фінтех, але демонструє поступовий розвиток: станом на 2021 рік в Україні налічувалося понад 200 фінтех-компаній, а сукупна оцінка ринку становила близько 1 млрд дол. США. У 2022–2023 рр. інвестиційна активність дещо знизилася через воєнні дії, однак кількість активних фінтех-гравців утрималася [13].

У умовах стрімкого розвитку FinTech зазнають змін бізнес-моделі учасників фінансової екосистеми, зокрема, FinTech глибоко проникає у банківську сферу. За даними досліджень технологічні інновації стають основним активом у фінансовому ландшафті, де FinTech займає центральну роль, пропонуючи банкам інноваційні технологічні рішення для підвищення ефективності фінансових послуг [14]. Традиційні фінансові установи інвестують у FinTech різними способами, встановлюючи зовнішні партнерства або обираючи придбання чи розвиток внутрішніх FinTech, враховуючи переваги FinTech щодо підвищення прибутковості, сприяння фінансовим інноваціям і зростання ефективності ризик-менеджменту.

Розвиток фінансових технологій з використанням смартфонів, штучного інтелекту (AI), Інтернету речей (IoT), блокчейну набуває центрального значення в банківському секторі, трансформуючи ведення бізнесу традиційних банківських установ і пропонуючи їм численні переваги. FinTech сприяє посиленню прозорості та безпеки фінансової системи, створенню стабільного фінансового ландшафту, його диверсифікації завдяки покращенню якості та зниженню вартості пропонованих послуг. Слід зауважити, що перехід до інноваційних бізнес-моделей і процесів необхідний для адаптації до економіки, що стає все більш насиченою даними, і до потреб високотехнологічних молодих клієнтів. Він передбачає інвестиції в технології в усіх сферах банківського та фінансового посередництва, включаючи кредит (краудфандинг і P2P кредитування), платіжні послуги (миттєві платежі), віртуальні валюти, консалтингові послуги (robo-adviser), технології децентралізованої перевірки транзакцій

(блокчейн або технологія розподіленого реєстру), біометричну ідентифікацію (відбитки пальців, розпізнавання сітківки ока або обличчя), підтримку надання послуг (хмарні обчислення та великі дані) тощо. Необхідність захисту даних споживачів завдяки використанню технологій перевірки даних, таких як блокчейн, систем захисту даних і конфіденційності, є важливою причиною впровадження банками інноваційних фінансових технологій, оскільки користувачі зацікавлені в послугах, які забезпечують довіру та конфіденційність. Завдяки інвестиціям у FinTech фінансові посередники можуть виходити на нові ринки та протистояти сильному конкурентному тиску з боку учасників ринку, що перебувають на вищому рівні, таких як Amazon, Alibaba, Apple, які поступово з'являються на ринках не лише як інтернет-платформи для підтримки споживачів, а й як фінансові посередники [15].

Банки як основні учасники фінансової екосистеми активно залучені в підсекторах фінтеху, зокрема щодо платежів, кредитування, RegTech, а також частково в InsurTech і WealthTech. Протягом 2020-2024 рр. платіжні рішення стабільно утримували першість за обсягами інвестицій, а саме у 2023 р. на сегмент платежів припало 51,7 млрд дол. США, а у 2024 – близько 53,1 млрд дол. США [8; 9; 10]. Інший потужний напрям – крипто- та блокчейн-технології, зокрема інвестиції в цей сегмент зросли з 5,5 млрд дол. США у 2020 р. до рекордних 30,2 млрд дол. США у 2021 р., хоча у 2022–2023 рр. спостерігалось падіння через крах деяких крипто-компаній [8; 9; 10]. Водночас, RegTech зріс на тлі посилення регулювання, зокрема у 2024 р. обсяг інвестицій у цю сферу склав 18,6 млрд дол. США [9]. У той же час, InsurTech та WealthTech також отримували суттєве фінансування, хоча дещо менше, зокрема у 2023 році обсяг інвестицій у InsurTech сягнув 14,4 млрд дол. США, а у WealthTech – 1,62 млрд дол. США [10].

Слід зазначити, що впровадження інновацій у банківському секторі пов'язане як з попитом клієнтів на цифрові послуги, так і зі зростаючою конкуренцією між традиційними та цифровими банками, які працюють на основі інноваційних методів транзакцій. На ринку США переважна більшість користувачів банківських послуг надають перевагу цифровому банкінгу, що включає у себе мобільний та онлайн банкінг (рис. 3).

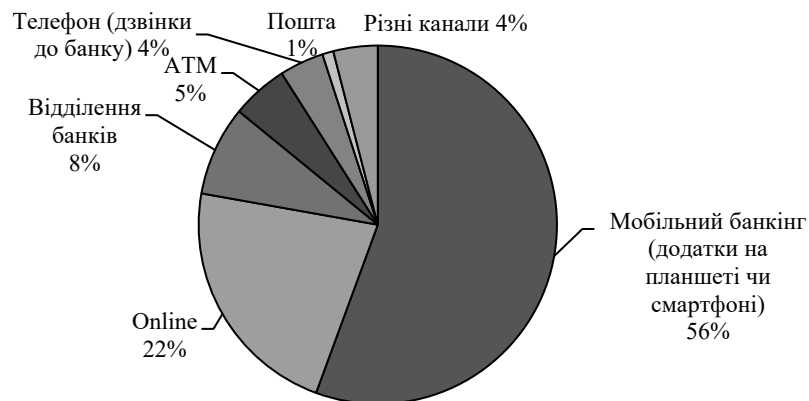


Рис. 3. Структура використання цифрових та традиційних каналів зв'язку між банками та клієнтами у США у 2024 р.

Джерело: побудовано авторами за даними [16]

Дані, представлені на рис. 3, свідчать, що у США 77% споживачів обирають цифровий банкінг замість традиційних каналів зв'язку з банком. Зокрема, 55% споживачів віддають перевагу мобільному банкінгу, тоді як 22% схильні керувати своїми рахунками онлайн на комп'ютері, а отже, мобільний банкінг у 2,5 рази популярніший за онлайн-банкінг у США. Існує вікова різниця, коли йдеться про впровадження цифрового банкінгу. Наприклад, 85% осіб віком від 25 до 34 років користуються цифровим банкінгом, тоді як у віковій групі 65+ найнижчий рівень використання – 47% [16]. Протягом останніх п'яти років частка споживачів, що користуються послугами цифрового банкінгу стрімко зросла (рис. 4).

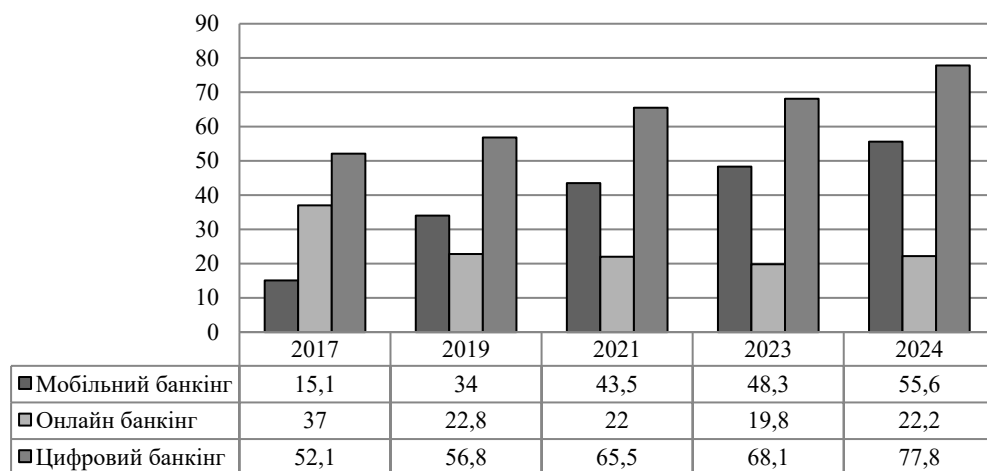


Рисунок 4. Структура споживачів у розрізі банківських послуг у США протягом 2017–2024 рр., %

Джерело: побудовано авторами за даними [16]

На основі даних, представлених на рис. 4, можна стверджувати, що у США використання цифрового банкінгу зросло на 49 % за період з 2017 р. по 2024 р. Зокрема, частка користувачів мобільного банкінгу зросла з 15,1% у 2017 р. до 55,6 % у 2024 р., тобто на 268% , тоді як використання онлайн-банкінгу за той самий період скоротилося з 37% до 22% відповідно.

Перехід клієнтів банків у онлайн прискорився внаслідок пандемії COVID-19, заклавши основу різкого зростання цифрового банкінгу та необанків у 2020–2025 рр. Класичні банки активно нарощували аудиторію онлайн та мобільного банкінгу, тоді як на ринок вийшли сотні необанків, фінтех-компаній, що працюють без фізичних відділень. За оцінками експертів, кількість користувачів необанків у світі зросла з 39 млн у 2018 р. до 394 млн у 2023 р., тобто більше, ніж у 10 разів. Це означає, що глобально проникнення цифрових банківських послуг сягнуло близько 15% населення у 2023 р. і може перевищити 20% до 2028 року [17]. Цифрові банки приваблюють молодь та клієнтів, незадоволених сервісом традиційних банківських установ. Водночас конкуренція змушує і класичні банки при-

скорювати діджиталізацію: за останні роки вони значно розширили онлайн-продукти, запустили власні мобільні додатки з широким функціоналом, а іноді й окремі цифрові дочірні банки. Як результат, межа між “фінтехом” і “банком” поступово стирається – усі гравці змагаються в інноваціях для зручності клієнтів.

Дискусія. Отримані емпіричні результати підтверджують і водночас деталізують ключові тенденції, відображені у сучасній науковій літературі щодо цифрової трансформації фінансової екосистеми. Зокрема, зростання кількості FinTech-стартапів у 2018–2024 рр. та різке зниження обсягів венчурних інвестицій після піку 2021 р. у 2024 р. демонструє циклічність капіталопотоків, що уточнює усталені у науковій літературі припущення про лінійне нарощування фінансування FinTech-галузі. Таким чином, дослідження доповнює концепцію «симбіотичної еволюції» FinTech і банків [1], показуючи, що взаємозв’язок між етапами перегріву інвестицій та інтеграцією технологій є складнішим, ніж вважалося раніше. Водночас, високий рівень проникнення цифрового банкінгу у США свідчить про прискорену конвергенцію каналів обслуговування та підтверджує твердження про трансформацію бізнес-моделей під впливом мобільних технологій та open-banking-підходів. Результати дослідження підкреслюють зростання RegTech-сегмента у 2024 р. та посилену інтеграцію нефінансових метрик до цифрових сервісів, що узгоджується з позицією авторів [2; 3] про підвищення ефективності сталого фінансування завдяки FinTech. Український кейс підтверджує релевантність партнерських моделей банків і FinTech-стартапів [5], зокрема збереження активності сектору попри воєнні ризики свідчить про потенціал післявоєнної цифрової відбудови та необхідність подальших досліджень стійкості фінансових інновацій у макрофінансово турбулентних середовищах. Разом з тим дослідження дозволило виявити інвестиційний спад після 2021 р., що суперечить прогнозам низки авторів, які очікували стійкого зростання, й підкреслює необхідність враховувати макроекономічні та геополітичні шоки при побудові сценаріїв FinTech-розвитку.

Висновки. Проведений аналіз свідчить, що FinTech-екосистема перейшла від етапу експоненційного зростання до зрілої, але селективної фази розвитку, що характеризується стрімким зростанням масштабів стартап-активності. Значне поширення мобільних каналів і перевага цифрового банкінгу формують нові стандарти клієнтського досвіду, тоді як поява необанків визначає конкурентний тиск на традиційні банки, спонукаючи їх до прискореної діджиталізації та ребалансування продуктових лінійок. Посилення регуляторних вимог до прозорості операцій стимулює розвиток RegTech-рішень і вимагає впровадження zero-trust-архітектур, що підвищує значущість людського капіталу з цифровими компетенціями. Для українського сегменту характерна стійка активність попри військові ризики, що підтверджує значний потенціал післявоєнної відбудови на базі цифрових фінансів. Загалом результати дослідження свідчать, що довгострокова конкурентоспроможність банків визначатиметься здатністю інтегрувати FinTech-рішення у власні бізнес-процеси, переосмислити роль даних і сформувати проактивну культуру інновацій. Отже, в умовах цифровізації відбувається стрімка трансформація фінансової екосистеми і її основних учасників. Однак цифрова трансформація може призвести і до негативних наслідків для банківської системи, якщо вона не зможе привести свою діяльність у відповідність з новими технологіями. Традиційним банкам необхідно поєднувати наявні ресурси та навички з новими, залучати все більше фахівців з обробки даних, розробників та IT-експертів, щоб забезпечити ефективну

адаптацію до змін, оцифрування та спрощення бізнес-процесів, що підкреслює також важливість людського капіталу в розвитку та імплементації FinTech.

Література

1. Raviteja N. Financial Technology (Fintech) and Banking Industry Transformation: A Symbiotic Evolution into the Digital Era. *International Journal Of Scientific Research In Engineering & Technology*. 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.59256/ijreat.20240401004>
2. Hasan M. H., Hossain M. Z., Hasan L., Dewan M. A. FinTech and Sustainable Finance: How is FinTech Shaping the Future of Sustainable Finance? *European Journal of Management, Economics and Business*. 2024. DOI: [https://doi.org/10.59324/ejmeb.2024.1\(3\).09](https://doi.org/10.59324/ejmeb.2024.1(3).09)
3. Prasanth P. T. The Intersection of Fintech and Sustainability (Finease): Market Trends, Risks, and Opportunities. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.55041/ijrem41696>
4. Omokhoa H., Odionu C., Azubuike C., Sule A. Digital transformation in financial services: Integrating AI, Fintech, and innovative solutions for SME growth and financial inclusion. *Gulf Journal of Advance Business Research*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.51594/gjabr.v2i6.56>
5. Lobozyńska S., Vladychyn U., Skomorovych I. Digital Banking Transformation Through Cooperation with Fintech Startups in Ukraine. *Finanse i Prawo Finansowe*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.18778/2391-6478.1.37.05>
6. Navaretti B., Calzolari G., Mansilla-Fernandez J., Pozzolo A. Fintech and Banking. Friends or Foes? *SSRN*. 2018. URL: <https://ssrn.com/abstract=3099337>
7. 43 Fintech Statistics (2025) - Adoption Rate & Growth. DemandSage. 2025. URL: <https://www.demandsage.com/fintech-statistics/>
8. Global regtech investment at US\$18.6 billion in 2022, global fintech investment falls from 2021 high. KPMG. URL: <https://kpmg.com/th/en/home/media/press-releases/2023/04/kpmg-pulse-of-fintech-1-2023.html#:~:text=,5>
9. Pulse of Fintech. KPMG. URL: <https://kpmg.com/xx/en/what-we-do/industries/financial-services/pulse-of-fintech.html>
10. Total fintech investment tops US\$210 billion, as interest in crypto and blockchain surges, says KPMG's Pulse of Fintech. KPMG. URL: <https://kpmg.com/xx/en/media/press-releases/2022/02/total-fintech-investment-tops-us-210-billion.html#:~:text=2021%20Key%20Highlights>
11. European FinTech companies raise over \$100bn in 2019-2023. Fintech Global. URL: <https://fintech.global/2024/02/11/european-fintech-companies-raise-over-100bn-in-2019-2023/#:~:text=European%20FinTechs%20raised%20a%20combined,decrease%20from%202022>
12. FinTech Investment Landscape 2022 - Innovate Finance – The Voice of Global FinTech. Innovate Finance - The Voice of Global FinTech. URL: <https://www.innovatefinance.com/capital/fintech-investment-landscape-2022/>
13. The Ukrainian fintech catalog. UAFIC. URL: <https://fintechua.org/en/fintech-catalog-2023>
14. Campanella F., Serino L., Battisti E., Giakoumelou A., Karasamani I. FinTech in the financial system: Towards a capital-intensive and high competence human capital reality? *Journal of Business Research*. 2023. Vol. 155. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113376>
15. Digital Banking Statistics. WalletHub. URL: <https://wallethub.com/edu/digital-banking-statistics/143028>
16. Neobanking Index: The State of Neobanks in 2023. The Payments Association. URL: <https://thepaymentsassociation.org/article/neobanking-index-the-state-of-neobanks-in-2023/#:~:text=A%202023%20report%20from%20Statista,over%20the%20next%20five%20years>

References

1. Raviteja, N. (2024). Financial Technology (Fintech) and Banking Industry Transformation: A Symbiotic Evolution into the Digital Era. *International Journal Of Scientific Research In Engineering & Technology*. DOI: <http://dx.doi.org/10.59256/ijsreat.20240401004>
2. Hasan, M. H., Hossain, M. Z., Hasan, L., Dewan, M. A. (2024). FinTech and Sustainable Finance: How is FinTech Shaping the Future of Sustainable Finance? *European Journal of Management, Economics and Business*. DOI: [https://doi.org/10.59324/ejmeh.2024.1\(3\).09](https://doi.org/10.59324/ejmeh.2024.1(3).09)
3. Prasanth, P. T. (2025). The Intersection of Fintech and Sustainability (Finease): Market Trends, Risks, and Opportunities. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*. DOI: <https://doi.org/10.55041/ijrem41696>
4. Omokhoa, H. E., Odionu, C. S., Azubuike, C., Sule, A. K. (2024). Digital transformation in financial services: Integrating AI, Fintech, and innovative solutions for SME growth and financial inclusion. *Gulf Journal of Advance Business Research*. DOI: <https://doi.org/10.51594/gjabr.v2i6.56>
5. Lobozyńska, S., Vladychyn, U., Skomorovych, I. (2023). Digital Banking Transformation Through Cooperation with Fintech Startups in Ukraine. *Finanse i Prawo Finansowe*. DOI: <https://doi.org/10.18778/2391-6478.1.37.05>
6. Navaretti, B., Calzolari, G., Mansilla-Fernandez, J., Pozzolo, A. Fintech and Banking. Friends or Foes? *SSRN*. 2018. URL: <https://ssrn.com/abstract=3099337>
7. 43 Fintech Statistics (2025) - Adoption Rate & Growth. DemandSage. 2025. URL: <https://www.demandsage.com/fintech-statistics/>
8. Global regtech investment at US\$18.6 billion in 2022, global fintech investment falls from 2021 high. KPMG. URL: <https://kpmg.com/th/en/home/media/press-releases/2023/04/kpmg-pulse-of-fintech-1-2023.html#:~:text=,5>
9. Pulse of Fintech. KPMG. URL: <https://kpmg.com/xx/en/what-we-do/industries/financial-services/pulse-of-fintech.html>
10. Total fintech investment tops US\$210 billion, as interest in crypto and blockchain surges, says KPMG's Pulse of Fintech. KPMG. URL: <https://kpmg.com/xx/en/media/press-releases/2022/02/total-fintech-investment-tops-us-210-billion.html#:~:text=2021%20Key%20Highlights>
11. European FinTech companies raise over \$100bn in 2019-2023. Fintech Global. URL: <https://fintech.global/2024/02/11/european-fintech-companies-raise-over-100bn-in-2019-2023/#:~:text=European%20FinTechs%20raised%20a%20combined,decrease%20from%202022>
12. FinTech Investment Landscape 2022 - Innovate Finance – The Voice of Global FinTech. Innovate Finance - The Voice of Global FinTech. URL: <https://www.innovatefinance.com/capital/fintech-investment-landscape-2022/>
13. The Ukrainian fintech catalog. UAFIC. URL: <https://fintechua.org/en/fintech-catalog-2023> (дата звернення: 26.04.2025).
14. Campanella, F., Serino, L., Battisti, E., Giakoumelou, A., Karasamani, I. (2023) FinTech in the financial system: Towards a capital-intensive and high competence human capital reality? *Journal of Business Research*. Vol. 155. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113376>
15. Digital Banking Statistics (2025). WalletHub. URL: <https://wallethub.com/edu/digital-banking-statistics/143028>
16. Neobanking Index: The State of Neobanks in 2023. The Payments Association. URL: <https://thepaymentsassociation.org/article/neobanking-index-the-state-of-neobanks-in-2023/#:~:text=A%202023%20report%20from%20Statista,over%20the%20next%20five%20years>