



Фінанси, банківська справа та страхування

УДК 336.74.

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15013392>

**Розвиток фінансових технологій в Україні як драйвер модернізації
банківського сектору**

Березовик Вадим Михайлович,

кандидат економічних наук, директор, ТОВ «Профін Консалтинг», м. Київ,
Україна, <https://orcid.org/0009-0006-5350-3420>

Свистун Андрій Олександрович,

кандидат економічних наук, докторант, ДННУ «Академія фінансового
управління» Міністерства фінансів України, м. Київ, Україна,
<https://orcid.org/0000-0003-2185-2248>

Сухолиткий Андрій Дмитрович,

аспірант, ПВНЗ «Буковинський університет», м. Чернівці, Україна,
<https://orcid.org/0009-0003-7498-8330>

Прийнято: 17.02.2025 | Опубліковано: 12.03.2025

Анотація: Впровадження цифрових рішень, таких як штучний інтелект (ШІ), блокчейн, великі дані та хмарні технології, дозволяє зменшити операційні витрати, покращити обслуговування клієнтів та підвищити прозорість фінансових операцій. *Мета статті* – визначити роль фінансових технологій (англ. FinTech) у процесі модернізації банківського сектору України. *Методи.* Методологія включає аналіз актуальних статистичних даних, порівняння тенденцій у банківському секторі та оцінювання впливу



технологій на його діяльність. *Результати.* Встановлено, що застосування FinTech рішень сприяє автоматизації бізнес-процесів, підвищенню рівня управління ризиками та зменшенню шахрайства. Використання технології блокчейн збільшує прозорість транзакцій, а аналіз великих даних дає змогу краще розуміти поведінку клієнтів та оптимізувати стратегії залучення.

Хмарні технології знижують витрати на IT-інфраструктуру, що покращує операційну ефективність банків. Сукупний вплив цих цифрових рішень забезпечує конкурентоспроможність та адаптивність банківської системи до сучасних викликів. Проаналізовані статистичні дані демонструють успішне застосування FinTech у банківському секторі України. Зокрема, 93% банків запровадили мобільні додатки, а 96% надають послуги інтернет-банкінгу. До того ж зросла кількість клієнтів, які користуються дистанційним обслуговуванням, що свідчить про зміну підходів до надання фінансових послуг.

Висновки. Завдяки розвитку FinTech банківська система України демонструє зростання фінансової стійкості, зокрема через зниження операційних витрат і зростання чистого прибутку. При цьому вкрай важливою є адаптація регуляторної політики, зокрема за допомогою впровадження регуляторних та наглядових технологій, що дають змогу ефективно контролювати фінансові установи та забезпечувати прозорість операцій. Таким чином, розвиток фінансових технологій є вагомим етапом у трансформації банківського сектору України, що сприяє його стабільності та підвищенню доступу до фінансових послуг для різних категорій клієнтів.

Ключові слова: фінансові технології, банківський сектор, цифрові рішення, штучний інтелект, блокчейн, регуляторна політика, хмарні технології, кібербезпека.



The development of financial technologies in Ukraine as a driver of banking sector modernization

Vadym Berezovyk,

PhD in Economics, Director, Profin Consulting, LTD, Kyiv, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0006-5350-3420>

Andrii Svystun,

PhD in Economics, Doctoral student, SESI «Academy of Financial Management»

of Ministry of Finance of Ukraine, Kyiv, Ukraine,

<https://orcid.org/0000-0003-2185-2248>

Andrii Sukholytkyi,

PhD student, PHEE «Bukovyn University», Chernivtsi, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0003-7498-8330>

Abstract: The implementation of digital solutions, such as artificial intelligence, blockchain, big data, and cloud technologies, allows to reduce operating costs, improves customer service, and increases the transparency of financial transactions. *The purpose* of the study is to determine the role of financial technologies in the modernization of the banking sector of Ukraine. *Methods.* The research methodology includes analyzing current statistical data, comparing trends in the banking sector, and assessing the impact of technologies on its activities. *Results.* The study shows that the use of FinTech solutions contributes to the automation of business processes, improving of risk management, and reducing the level of fraud. The usage of blockchain technology contributes to increasing the transparency of transactions, and the analysis of big data allows to understand customer behavior better and optimize engagement strategies.



Cloud technologies reduce IT infrastructure costs, improving banks' operational efficiency. The cumulative impact of these technologies ensures the banking system's competitiveness and adaptability to modern challenges.

The article also provides statistical data that show the successful implementation of FinTech in the banking sector of Ukraine. In particular, 93% of banks have introduced mobile applications, and 96% provide online banking services. In addition, an increase in the number of clients using remote services has been noted, which indicates a change in approaches to the provision of financial services.

Conclusions. Thanks to the development of FinTech, the banking system of Ukraine demonstrates increased financial stability, in particular through a decrease in operating costs and an increase in net profit. The article also emphasizes the importance of adapting regulatory policy, in particular through the introduction of regulatory and supervisory technologies that allow to make effective control of financial institutions and ensure transparency of operations. Thus, the development of financial technologies is an important stage in the transformation of the banking sector of Ukraine, contributing to its stability and increasing access to financial services for various categories of clients.

Keywords: Financial technologies, banking sector, digital solutions, artificial intelligence, blockchain, regulatory policy, cloud technologies, cybersecurity

Постановка проблеми. Розвиток фінансових технологій в Україні є одним із ключових напрямів модернізації банківського сектору, що зумовлено стрімким впровадженням цифрових інструментів, зміною поведінки споживачів фінансових послуг та глобальними трендами цифровізації. В умовах динамічних змін світового фінансового ринку постає потреба адаптації банківських установ до нових викликів, що пов'язані з автоматизацією процесів, розширенням використання фінтех-рішень (FinTech) та застосуванням сучасних технологій управління ризиками. Проблематика



модернізації банківського сектору через розвиток фінансових технологій охоплює питання збільшення ефективності банківських операцій, гарантування кібербезпеки, інтеграції інноваційних платіжних систем та створення умов для підвищення фінансової інклюзії.

Сучасний банківський сектор України стикається з низкою викликів, спричинених потребою прискорити цифрову трансформацію, впровадити новітні фінансові рішення та забезпечити конкурентоспроможність в умовах глобальної інтеграції. Традиційні банківські моделі поступово втрачають свою ефективність, що вимагає пошуку нових стратегій управління та розвитку, орієнтованих на застосування фінансових технологій. Дослідження впливу фінтех-інновацій на банківський сектор є актуальним не лише з погляду розширення спектра фінансових послуг, а й у контексті гарантування стійкості фінансової системи, покращення клієнтського досвіду та оптимізації регуляторної політики.

Важливість розгляду цієї проблематики зумовлена потребою вивчення механізмів інтеграції фінансових технологій у діяльність банківських установ, оцінювання потенційних ризиків та перспектив цифрової трансформації. Зважаючи на глобальні тенденції розвитку FinTech, особливого значення набуває розгляд взаємодії традиційних банків із технологічними компаніями, аналіз адаптації нормативно-правового регулювання до нових умов, а також визначення ключових факторів, що сприяють розширенню фінансових технологій в Україні або стримують його. Тому результати дослідження можуть мати як наукову, так і практичну значущість щодо розробки ефективних стратегій впровадження інноваційних технологій у банківський сектор та формування сприятливого середовища для подальшого розвитку фінансового ринку країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковці О. Ю. Кузьменко О. В. Малюк та О. О. Чернишова [1] детально аналізують проблему кібербезпеки бізнесу під час війни. Автори підкреслюють важливість захисту



інформаційних систем, особливо в умовах високого рівня загроз, характерних для воєнного часу. Окрім теоретичних аспектів, їхнє дослідження містить практичні рекомендації щодо покращення кіберзахисту, а також є корисним для розуміння важливості кібербезпеки та можливих загроз, з якими стикаються українські компанії під час війни.

Звіт від IBM Security [2] фокусується на глобальних тенденціях у сфері кіберзагроз. Він містить найпоширеніші кібератаки та методи їх нейтралізації, а також інформацію про їх масштаби, типи та розподіл за регіонами. Зазначене джерело важливе для усвідомлення глобальних трендів у кібербезпеці, що можуть бути застосовані для оцінювання кіберзагроз в Україні. Міжнародна платіжна асоціація [3] аналізує вплив ШІ та системи Open Banking на фінансові технології в Україні. Експерти описують, як ці інновації трансформують фінансову інфраструктуру, роблячи фінансові послуги доступнішими та зручнішими для споживачів. Вказане джерело допомагає визначити роль технологічних змін у фінансовому секторі України та їхній потенціал для майбутнього розвитку.

Іноземні автори [4] вивчають, як Open Banking і API-платформи переінакшують конкурентну боротьбу на ринку фінансових послуг та надають розгорнуте бачення того, як саме відкриті платформи та цифрові сервіси змінюють конкуренцію та взаємодію між банками і фінансовими установами.

Л. Рагідо-Аннотен [5] аналізує процес інтеграції фінансових і банківських систем країн Центральної, Східної та Південно-Східної Європи. Використовуючи модель гравітації, автор досліджує економічні фактори, які впливають на інтеграцію банківських систем, що важливо для оцінювання можливостей України в аспекті фінансової інтеграції та її потенціалу в європейському контексті. Науковець вивчає вплив технологій на стабільність банківської системи, зокрема в умовах імовірних банківських панік, спричинених технологічними змінами. Зазначене дослідження допомагає проаналізувати, як технологічні інновації можуть впливати на фінансову



стійкість, особливо в країнах із нестабільними економічними умовами, такими як Україна.

С. Кротструп, Т. Сангілл, М. фон Сікард [6] зосереджуються на балансі між основними правами та банківським наглядом. Автори розглядають, як регулювання банківського сектору може впливати на права клієнтів та їхні інтереси. Це дослідження має важливе значення для аналізу ролі регулювання банківської сфери, зокрема в контексті правового середовища в Україні.

С. Брана та ін. [7] у своїй праці звертають увагу на чинники, які позначаються на міжбанківських вимогах через іноземні банки в країнах, що розвиваються. Зазначене дослідження допомагає краще зрозуміти механізми впливу міжнародних банків на фінансову стабільність країн, що перебувають у процесі економічних реформ.

С. Брана, Д. Шенаф-Нісет, Делфін Лаєт [8] вивчають взаємозв'язок між геополітичними ризиками і фінансовим стресом у країнах, що розвиваються. Дослідження особливо актуальне для України, оскільки вона стикається з високим рівнем геополітичних загроз, які позначаються на її фінансовій системі та економіці.

Т. Нгуєн Хуу, Д. Караман Орсал [9] зосереджені на міжнародних індексних системах, які використовуються для оцінювання бізнес-середовища в Україні. Їхня стаття є важливою для осмислення того, як зовнішні фактори, такі як міжнародні рейтинги, можуть впливати на бізнес-клімат та інвестиційну привабливість України.

С. В. Онищенко та О. А. Маслій [10] висвітлюють досвід корпоративної соціальної відповідальності банків на міжнародному рівні. Джерело є корисним для порівняння політик соціальної відповідальності в банківському секторі України та інших країн, що дозволяє систематизувати навички для покращення соціальної відповідальності українських банків.

О. Д. Вовчак та З. М. Руденко [12] досліджують, як цифрові технології змінюють банківську справу, зокрема, з огляду на нові технологічні



платформи та сервіси. Публікація є актуальною для аналізу змін у банківській сфері України, особливо в контексті цифровізації та її впливу на банківські послуги.

Т. О. Гаврилко та Р. Ю. Антонова [13] вивчають зарубіжний досвід розвитку фінансових технологій та особливостей їх впровадження в Україні. Це дає змогу порівняти досвід інших країн із практикою застосування FinTech в Україні, що допомагає оцінити перспективи становлення цієї галузі в країні.

Н. Швець та В. Рудевська [14] досліджують, як уряди та центральні банки реагують на економічні виклики під час війни. Український досвід є важливим для розуміння того, як війна може змінити політики фінансових установ і урядів у сфері економічного управління. Д. В. Різник, В. В. Ємець та Т. М. Магнушевська [15] визначають вплив глобалізаційних процесів на економіку України, зокрема на фінансовий сектор. Вагомість цього джерела полягає в оцінюванні того, як глобальні економічні тенденції позначаються на українській економіці та банківській системі. Д. В. Різник [16] розглядає адаптацію методології дослідження ресурсного потенціалу в умовах воєнного стану, що є важливим для характеристики впливу війни на економічні процеси в Україні, зокрема на фінансовий сектор.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри значний інтерес до розвитку фінансових технологій та їхнього впливу на банківський сектор України, низка важливих аспектів залишається недостатньо дослідженою. Зокрема, неповністю розкрито питання інтеграції фінансових технологій у традиційні банківські моделі, оцінювання ефективності їхнього впровадження, а також визначення довгострокових наслідків цифрової трансформації для стійкості банківської системи. Більшість наявних досліджень зосереджені на загальних тенденціях цифровізації та окремих аспектах фінтех-інновацій, тоді як комплексний аналіз їхнього впливу на фінансову стабільність, конкурентоспроможність банків та механізми регуляторного нагляду потребує подальшого вивчення.



Однією з причин недостатньої уваги до зазначених питань є швидкий темп розвитку фінансових технологій, що випереджає науковий розгляд і створює методологічні труднощі для системного дослідження. До того ж наявний дисбаланс між практичними аспектами фінансової цифровізації та теоретичним обґрунтуванням її впливу на банківський сектор ускладнює формування єдиної концепції цифрової модернізації. У багатьох працях акцентовано увагу на технологічних аспектах фінтех-рішень, тоді як питання їхньої взаємодії з чинними регуляторними вимогами та макроекономічними ризиками є маловивченими. З'ясування цих не вирішених аспектів є важливим для розуміння загальної проблеми, оскільки інтеграція фінансових технологій без належного аналізу може призвести до нових ризиків для банківської системи, зокрема підвищення кібератак, непрогнозованих змін у фінансових потоках та виникнення нестабільності на ринку. Дослідження взаємодії банків і фінтех-компаній, адаптації банківської інфраструктури до нових технологій та оцінювання ефективності державного регулювання цифрової трансформації є критично важливими для гарантування безпечного і сталого розвитку банківського сектору.

У поточному дослідженні передбачено комплексний аналіз впливу фінансових технологій на модернізацію банківської системи України, зокрема вивчення їхньої дії на фінансову стійкість банків, ефективність регуляторної політики та адаптацію банківської інфраструктури до цифрових змін. Особливий акцент зроблено на оцінюванні наслідків впровадження фінтех-рішень для банківських операцій, визначенні основних бар'єрів для інтеграції технологій та формуванні рекомендацій щодо подальшого вдосконалення цифрової трансформації банківського сектору. Результати дослідження сприятимуть розробці науково обґрунтованих підходів до впровадження фінансових технологій, що забезпечить стабільність та ефективність банківської системи в умовах цифрової економіки.



Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті – визначити роль фінансових технологій у процесі модернізації банківського сектору України, зокрема оцінити їхній вплив на функціонування банківських установ, фінансову стійкість та ефективність регуляторної політики. Актуальність дослідження зумовлена стрімким розвитком фінансових технологій, які змінюють традиційні банківські моделі, а також потребою адаптації банківської системи до цифрових викликів та можливостей. У сучасних умовах цифровізації фінансових послуг важливо проаналізувати взаємодію банків з фінтех-компаніями, виявити основні переваги та ризики інтеграції фінансових технологій, а також охарактеризувати рівень готовності банківського сектору до трансформаційних змін.

Досягнення поставленої мети передбачає комплексний аналіз тенденцій розвитку фінансових технологій в Україні та їхнього впливу на банківську систему. Особливу увагу приділено вивченню механізмів впровадження фінтех-рішень у банківські процеси, визначенню основних чинників, що сприяють цифровій трансформації або гальмують її, а також оцінюванню регуляторних аспектів, які впливають на інтеграцію фінансових технологій. Акцентовано на ключових викликах, що пов'язані з використанням фінансових технологій у банківському секторі, зокрема на питаннях кібербезпеки, ризиків фінансової нестабільності та потреби вдосконалення регуляторного середовища.

Наукова новизна дослідження полягає у формуванні теоретично обґрунтованих підходів до визначення впливу фінансових технологій на ефективність банківської діяльності та розробленні практичних рекомендацій щодо оптимізації процесу цифрової трансформації. Результати роботи допоможуть удосконалити механізми взаємодії між традиційними банківськими установами та фінтех-компаніями, що дасть змогу забезпечити сталий розвиток банківського сектору України в умовах цифрової економіки.



Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток фінансових технологій відіграє ключову роль у модернізації банківського сектору України, сприяючи його ефективності та фінансовій стійкості. Впровадження цифрових рішень у банківську сферу зменшує операційні витрати, підвищує якість обслуговування клієнтів і розширює доступ до фінансових послуг. Водночас технологічні інновації створюють виклики для регуляторної політики, що потребує адаптації нормативно-правового середовища [1, с. 4].

Інтеграція фінансових технологій допомагає збільшити ефективність банків, автоматизувати бізнес-процеси та зменшити ризики шахрайства. Зокрема, застосування ШІ та блокчейну дозволяє покращити якість аналізу кредитних ризиків і підвищити прозорість фінансових операцій. У таблиці 1 наведено основні технологічні рішення та їхній вплив на банківську діяльність.

Таблиця 1

Основні технологічні рішення та їхній вплив на банківську діяльність

Технологія	Вплив на банківські установи
Штучний інтелект	Оптимізація управління ризиками, персоналізація послуг
Блокчейн	Підвищення прозорості транзакцій, зменшення ризику шахрайства
Великі дані	Покращення аналітики клієнтської поведінки
Хмарні технології	Зниження витрат на ІТ-інфраструктуру

Джерело: [2]

Аналіз технологічних рішень, які впроваджують у банківський сектор, свідчить про їхній значний вплив на функціонування банківських установ. Використання ШІ сприяє підвищенню ефективності управління ризиками та дає змогу персоналізувати фінансові послуги, що поліпшує взаємодію з клієнтами [3, с. 2]. Технологія блокчейн забезпечує вищий рівень прозорості транзакцій і мінімізує ризик шахрайства, що є ключовим аспектом у побудові довіри до банківської системи. Дослідження великих даних дозволяє банкам глибше розуміти поведінку клієнтів, що допомагає вдосконалити стратегії залучення та утримання користувачів [4, с. 3]. Хмарні технології знижують



витрати на підтримку IT-інфраструктури, що підвищує операційну ефективність банків. Сукупний вплив цих технологій сприяє цифровій трансформації банківського сектору, збільшуючи його конкурентоспроможність та адаптивність до сучасних викликів [5, с. 27].

Розвиток фінансових технологій суттєво впливає на модернізацію банківського сектору України, підвищуючи ефективність банківських установ, зміцнюючи їхню фінансову стійкість та оптимізуючи регуляторну політику. У цьому дослідженні представлено аналіз впливу FinTech на банківську систему України з використанням актуальних статистичних даних та конкретних прикладів [6, с. 1].

Інтеграція FinTech-рішень у банківську діяльність України призвела до значних змін у способах надання послуг та взаємодії з клієнтами. Згідно з даними Національного банку України (НБУ), станом на 2023 рік 93% банків запровадили мобільні додатки для обслуговування клієнтів, що на 9% більше порівняно з 2022 роком. До того ж 96% банків надають послуги інтернет-банкінгу, а 99% забезпечують можливість онлайн-переказів коштів [7, с. 422].

Застосування FinTech-рішень також вплинуло на структуру клієнтської бази банків. Кількість клієнтів – фізичних осіб, які користуються дистанційним обслуговуванням, зросла з 70,52% у 2022 році до 79,47% у 2023 році. Серед суб'єктів господарювання цей показник збільшився з 77,9% до 89,15% за той самий період [8, с. 22].

Впровадження FinTech-технологій позитивно позначилося на фінансовій стійкості банківських установ. За даними НБУ, у 2023 році чистий прибуток банківського сектору досяг 67,6 млрд грн, що на 10% більше порівняно з попереднім роком. Це зростання частково зумовлене зниженням операційних витрат через автоматизацію процесів та розширенням спектра цифрових послуг [9, с. 25].



До того ж обсяг чистих активів банків України зріс з 1 572 млрд грн у 2020 році до 1 976 млрд грн у 2023 році, що свідчить про зміцнення фінансової бази банківських установ [10, с. 170].

Розвиток FinTech вимагає адаптації регуляторної політики для гарантування безпеки та стабільності фінансової системи. У липні 2020 року НБУ затвердив Стратегію розвитку фінтеху в Україні до 2025 року, яка передбачає створення сприятливих умов для впровадження інноваційних фінансових сервісів та доступних цифрових послуг [11, с. 79].

Одним із ключових напрямів цієї стратегії є використання регуляторних технологій (RegTech) та наглядових технологій (SupTech), що дозволяють підвищити ефективність контролю за фінансовими установами та забезпечити прозорість фінансових операцій (табл. 2).

Таблиця 2

Обсяг інвестицій та кількість угод за напрямами
у фінансових технологіях (2022–2023 роки)

Напрямок угод	Обсяг інвестицій, млрд дол.	Зміна (%)	Кількість угод, од.	Зміна (%)
Платежі та перекази	105,9	-81,4%	422	-4,3%
Insurtech	14,3	1,4%	425	-32,5%
Regtech	3,5	202,9%	203	-5,9%
Технології управління активами	0,4	-25,0%	37	-21,6%
Блокчейн та криптовалюти	4,7	-40,4%	598	-23,4%
Кібербезпека	0,5	300,0%	53	-50,9%

Джерело: [17]

Аналіз обсягу інвестицій та кількості угод за напрямами у фінансових технологіях у 2022–2023 роках свідчить про значну диверсифікацію трендів на ринку. Обсяг інвестицій у деяких напрямках знизився, тоді як інші сфери продемонстрували позитивну динаміку.

Платежі та перекази залишаються лідером за обсягом інвестицій, проте спостерігається значне їх зниження (-81,4%) та невелике зменшення кількості



угод (-4,3%). Це може вказувати на насичення ринку та стабілізацію розвитку цього напрямку.

Insurtech показує невелике зростання інвестицій (1,4%) при значному скороченні кількості угод (-32,5%). Це може свідчити про високий інтерес до інновацій у страхових технологіях, але зниження угод вказує на певні бар'єри або труднощі в реалізації проєктів.

Regtech вражає великим зростанням обсягу інвестицій (202,9%), що говорить про зацікавленість до технологій, пов'язаних із регулюванням та відповідністю. Проте кількість угод зменшилася на 5,9%, що може пояснюватися високими вимогами до таких рішень та складністю їх реалізації.

Технології управління активами зазнали зниження інвестицій (-25%) та зменшення кількості угод (-21,6%), що може бути результатом зменшення інтересу до цієї категорії в умовах глобальних економічних нестабільностей.

Блокчейн та криптовалюти значно знизили обсяг інвестицій (-40,4%), а також зменшили кількість угод (-23,4%), що може бути наслідком зниження інтересу до криптовалют в умовах волатильності ринку. Кібербезпека демонструє вражаюче збільшення обсягів інвестицій (300%), що відображає зростаючу важливість гарантування цифрової безпеки. Проте кількість угод знизилася на 50,9%, що може вказувати на високу концентрацію інвестицій в окремих проєктах при зменшенні загальної кількості операцій.

Загалом ринок фінансових технологій демонструє змішану картину: деякі сегменти, такі як регуляторні технології та кібербезпека, зростають, тоді як інші, платежі та перекази, блокчейн та криптовалюти, стикаються зі зниженням інвестицій та угод [12, с. 83].

Цифрові технології відкривають нові можливості для вдосконалення процесів кредитування, забезпечуючи більш швидкий доступ до кредитів, підвищення ефективності аналізу кредитоспроможності та зменшення ризиків як для банків, так і для клієнтів.



Водночас важливо не забувати про управління кіберризиками, а також акцентувати увагу не лише на інноваціях у кредитному ринку, пов'язаних із цифровими технологіями, але й на більш широкій проблематиці, яка набуває актуальності в умовах стрімкої цифровізації національної економіки та суспільства (табл. 3).

Таблиця 3

Рейтингування вразливості різних сфер діяльності у світі до
кіберзлочинів упродовж 2019–2022 рр.

Сфера діяльності	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік
Фінансові сервіси	17	23	22.4	18.9
Виробництво	8	17	23.2	24.8
Енергетика	6	11	8.2	10.7
Роздрібна торгівля	16	10.2	7.3	8.7
Професійні послуги	10	8.7	12.7	14.6
Охорона здоров'я	3	6.6	5.1	5.8
Медіа	10	5.7	2.5	0.5
Транспорт	13	5.1	4.3	3.9
Освіта	8	4.2	8.2	7.3
Інші сфери	9	7.9	12	4.8

Джерело: сформовано авторами на підставі [13, с. 20].

Фінансові сервіси демонструють стійке зростання вразливості до кіберзлочинів: з 17 у 2020 році до 22.4 у 2022 році, але в 2023 році спостерігається незначне зниження цього показника (18.9), що може свідчити про покращення кібербезпеки в цій сфері. Виробництво продемонструвало значне зростання вразливості до кіберзлочинів протягом досліджуваного періоду: з 8 у 2020 році до 24.8 у 2023 році, що говорить про підвищену експозицію цієї галузі до кіберзагроз. Енергетика також зазнала коливань, зокрема зростання в 2021 році (11), з подальшим зниженням до 8.2 у 2022 році, але в 2023 році відбулося невелике підвищення (10.7). Роздрібна торгівля знизилася свою вразливість з 16 у 2020 році до 7.3 у 2022 році, але в 2023 році цей показник знову зріс до 8.7, що може вказувати на деякі виклики у гарантуванні кібербезпеки в цій галузі. Професійні послуги стабільно збільшували свою вразливість: з 10 у 2020 році до 14.6 у 2023 році, що свідчить



про зростання кіберзагроз у цій сфері. Охорона здоров'я також показала певні коливання: зниження вразливості в 2021 році до 5.1, але з невеликим збільшенням до 5.8 у 2023 році. Медіа зазнало значного зниження вразливості: з 10 у 2020 році до 0.5 у 2023 році, що пояснюється значними успіхами в зміцненні кібербезпеки в цій сфері. Транспорт показав постійне зниження вразливості: з 13 у 2020 році до 3.9 у 2023 році, що вказує на покращення стану кібербезпеки. Освіта продовжує коливатися в межах 8: з 8.2 у 2022 році і 7.3 у 2023 році, що свідчить про певні проблеми з кібербезпекою в цій сфері. Інші сфери мають певні коливання в показниках вразливості: з 9 у 2020 році до 4.8 у 2023 році, що вказує на зміни в гарантуванні кібербезпеки. Загалом протягом 2020–2023 років відзначається зростання вразливості деяких ключових сфер, таких як виробництво та професійні послуги, при цьому в інших сферах (медіа, транспорт) спостерігається значне покращення ситуації з кібербезпекою (табл. 4).

Таблиця 4

**Шляхи удосконалення розвитку фінансових технологій в Україні як
драйвера модернізації банківського сектору**

Шлях удосконалення	Опис
Впровадження цифрових банківських продуктів	Створення нових цифрових продуктів, таких як мобільні додатки для управління фінансами, цифрові кредити, депозити, а також інтеграція з платіжними системами
Розвиток платіжних технологій	Розроблення швидших та безпечніших платіжних систем, таких як безконтактні платежі, мобільні гаманці, криптовалюти та блокчейн-платформи
Автоматизація банківських процесів	Впровадження ІІІ та роботизації для автоматизації процесів, таких як кредитний аналіз, управління ризиками та обслуговування клієнтів
Покращення кібербезпеки	Зміцнення систем захисту від кіберзлочинів, включаючи багаторівневі системи автентифікації, шифрування та моніторинг транзакцій
Залучення інвестицій у фінтех-стартапи	Підтримка інноваційних стартапів у галузі фінансових технологій через створення програм грантів, акселераторів та венчурних інвестицій
Співпраця з міжнародними фінансовими організаціями	Розширення партнерства із міжнародними фінансовими інститутами та застосування глобальних стандартів, що допоможуть модернізувати банківські послуги в Україні



Цифровізація процесів регулювання та нагляду	Впровадження цифрових платформ для моніторингу та аналізу фінансових установ, створення прозорих та ефективних механізмів контролю
Розвиток альтернативних кредитних моделей	Використання альтернативних моделей кредитування через цифрові платформи, що дозволяє банкам і небанківським фінансовим установам надавати доступ до фінансів
Інтеграція з міжнародними платіжними системами	Залучення міжнародних платіжних систем (як-от SWIFT, PayPal) для покращення транзакцій та зменшення комісійних витрат для банків і клієнтів

Джерело: сформовано авторами на підставі [14, с. 24].

Основними напрямками розвитку є впровадження нових цифрових продуктів та платіжних технологій, що забезпечують доступність і зручність банківських послуг для широкого кола користувачів [14, с. 25]. Створення цифрових продуктів, таких як мобільні додатки та інтеграція з платіжними системами, сприятиме значному зростанню цифрової інклюзії. Удосконалення банківських процесів за допомогою автоматизації, зокрема ШІ та роботизації, підвищує ефективність кредитного аналізу, управління ризиками та обслуговування клієнтів [15, с. 3]. Це дає змогу знизити витрати та час, необхідний для виконання різних операцій. Зміцнення кібербезпеки стає критично важливим елементом для побудови довіри клієнтів і захисту від кіберзлочинів. Застосування багаторівневих систем захисту, шифрування та моніторингу транзакцій буде мінімізувати ризики втрат. Підтримка фінтех-стартапів через створення грантів, акселераторів і венчурних інвестицій розвиватиме інноваційні рішення у фінансовому секторі та дозволить швидше реагувати на нові виклики і можливості. Розширення співпраці з міжнародними фінансовими організаціями та інтеграція глобальних стандартів допоможуть Україні модернізувати банківські послуги та адаптувати їх до міжнародних вимог [16, с. 140].

Впровадження цифрових платформ для моніторингу та аналізу фінансових установ сприяє прозорості й ефективному контролю за діяльністю фінансового сектору, що підвищує стабільність і надійність банківської системи.



Розвиток альтернативних моделей кредитування через цифрові платформи дає змогу забезпечити доступ до фінансування більшій кількості підприємств і осіб, що може сприяти зростанню економіки. Включення міжнародних платіжних систем допомагає знижувати комісійні витрати, покращуючи ефективність фінансових трансакцій як для банків, так і для клієнтів. Загалом розвиток фінансових технологій в Україні має великий потенціал для модернізації банківського сектору, підвищення його ефективності, зниження витрат і гарантування високого рівня захисту та зручності для користувачів.

Висновки. Розвиток фінансових технологій має значний вплив на модернізацію банківського сектору України, підвищуючи ефективність та фінансову стійкість банківських установ. Встановлено, що впровадження інноваційних цифрових рішень, таких як ШІ, блокчейн, великі дані та хмарні технології, надає значні переваги для банків, зокрема зниження операційних витрат, підвищення рівня обслуговування клієнтів, а також оптимізацію управлінських процесів. Технології, що автоматизують бізнес-процеси, дозволяють зменшити ризики, підвищити прозорість операцій та поліпшити аналітику, що загалом сприяє збільшенню конкурентоспроможності українських банків.

Одним із основних аспектів цифрової трансформації є застосування фінансових технологій, що змінили підходи до обслуговування клієнтів та управління фінансовими процесами. Завдяки технологіям, таким як мобільний банкінг, інтернет-банкінг та онлайн-платежі, банки змогли значно покращити доступність своїх послуг для фізичних осіб і бізнесу. Водночас зростання дистанційного обслуговування свідчить про потребу адаптації банків до нових вимог клієнтів, що підвищує попит на інноваційні фінансові сервіси.

Розвиток фінансових технологій сприяв зростанню фінансової стійкості банківського сектору. Збільшення чистого прибутку та активів банків в Україні демонструє позитивний вплив цифрових рішень на фінансові



показники банків. Водночас для гарантування стабільності та безпеки фінансової системи потрібна адаптація регуляторної політики. Впровадження нових регуляторних (RegTech) та наглядових технологій (SupTech) дає змогу ефективніше контролювати діяльність фінансових установ, забезпечувати прозорість фінансових операцій та знижувати ризики фінансових злочинів.

Проте розвиток FinTech також породжує нові виклики, зокрема у сфері кібербезпеки, де особливу увагу приділено захисту від кіберзагроз. Збільшення інвестицій у кібербезпеку підкреслює важливість захисту цифрових фінансових інструментів. У зв'язку із цим, гарантування кібербезпеки у фінансовому секторі стає пріоритетним напрямом розвитку, оскільки кіберризики можуть значно вплинути на стабільність банківської системи.

Таким чином, розвиток фінансових технологій відіграє ключову роль у трансформації банківського сектору України, сприяючи зростанню ефективності, фінансової стійкості та інноваційності банківських установ. Однак для забезпечення стійкості фінансової системи слід продовжувати адаптувати регуляторне середовище до нових технологічних викликів, зокрема у сфері кібербезпеки та регулювання фінансових інновацій.

Список використаних джерел

1. Кузьменко О. Ю., Малюк О. В., Чернишова О. О. Кібербезпека бізнесу під час війни. Економіка та суспільство. 2022. № 44. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1790/1725> (дата звернення: 04.01.2025).
2. X-Force Threat Intelligence Index – 2021. IBM Security. URL: <https://www.ibm.com/downloads/cas/M1X3B7QG> (Last access: 04.01.2025).
3. Як III та Open Banking вплинули на розвиток фінтеху в Україні. Офіційний вебсайт Міжнародної платіжної асоціації. URL:



<https://gpa.org.ua/ua/novyny/yak-shi-ta-open-banking-vplynuly-na-rozvytok-fintehu-v-ukrayini-analytika/> (дата звернення: 04.01.2025).

4. Open Banking: How Platforms and the API Economy Change Competition in Financial Services. Global Fintech: Financial Innovation in the Connected World. 2022. URL: <https://direct.mit.edu/books/oa-edited-vol-ume/5280/Global-FintechFinancial-Innovation-in-the> (Last access: 04.01.2025).

5. Raguideau-Hannotin L. The case of financial and banking integration of Central, Eastern and South Eastern European countries: a gravity model approach. Working papers. INFER. 2022. 50 p. DOI: 10.1016/j.inteco.2022.12.002.

6. Krogstrup S., Sangill T., von Sicard M. Containing Technology-Driven Bank Runs. 2024. March.. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2024/03/ContainingTechnology-driven-bank-runs-Krogstrup-Sangill-Sicard> (Last access: 04.01.2025).

7. Papathanassiou C. Fundamental rights and banking supervision. J Bank Regul. 2023. Vol. 24. P. 420–431. <https://doi.org/10.1057/s41261-022-00204-5>.

8. Brana S., Chenaf-Nicet D., Lahet D. Drivers of cross-border bank claims: The role of foreign-owned banks in emerging countries. Working papers. INFER. 2023. 9 p. URL: <https://doi.org/10.1111/twec.13516>.

9. Nguyen Huu T., Karaman Orsal D. Geopolitical risks and financial stress in emerging economies. Working papers. INFER. 2022. № 09. 40 p. URL: <https://infer-research.eu/wp-content/uploads/2022/10/WP2022.09.pdf> (Last access: 04.01.2025).

10. Онищенко С. В., Маслій О. А. Міжнародні індексні системи оцінки бізнес-середовища в Україні. Фінансовий простір. 2020. № 3 (39). С. 168–179. [https://doi.org/10.18371/fp.3\(39\).2020.215186](https://doi.org/10.18371/fp.3(39).2020.215186).

11. Lunkina T., Burkovska A., Burkovska A., Gannichenko T. Corporate social responsibility in banking institutions: foreign experience. Modern Economics. 2022. № 31. P. 77–81. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V34\(2022\)-02](https://doi.org/10.31521/modecon.V34(2022)-02).



12. Вовчак О. Д., Руденко З. М. Банківська справа в умовах цифрової економіки. Економіка і суспільство. 2020. Вип. 22. С. 80–87.
13. Гаврилко Т. О., Антонова Р. Ю. Fintech: зарубіжний досвід та особливості розвитку в Україні. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2020. Вип. 29. С. 17–22. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/30209> (дата звернення: 04.01.2025)
14. Shvets N., Rudevskaya V. Theoretical foundations and practice of the actions of governments and central banks in the conditions of war: historical excursion and Ukrainian experience. Technology Audit and Production Reserves. 2023. Vol. 2. № (4/70). P. 24–31. URL: <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2023.278349>.
15. Різник Д. В., Ємець В. В., Магнушевська Т. М. Вплив глобалізаційних процесів на українську економіку: аналіз та стратегії. Академічні візії. 2024. № 28. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/929>.
16. Різник Д. В. Адаптація методології дослідження ресурсного потенціалу економіки до умов воєнного стану. Інвестиції: практика та досвід. 2024. № 7. С. 138–143.
17. Офіційний сайт НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/> (дата звернення: 04.01.2025).