



Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

УДК 338.5:336.7

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15316148>

**Роль цифрових технологій у модернізації банківського сектору та
зміцненні економічної стабільності України**

Рудевська Вікторія Ігорівна,

доктор економічних наук, доцент кафедри фінансів Національного
університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна,

<https://orcid.org/0000-0001-6697-9096>

Євдощак Володимир Іванович,

кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, обліку і оподаткування
Чернівецького торговельно-економічного інституту Державного
торговельно-економічного університету, м. Чернівці, Україна,

<https://orcid.org/0000-0001-6547-8927>

Олефіренко Тамара Володимирівна,

кандидат економічних наук, доцент кафедри глобальної економіки
Національного університету біоресурсів і природокористування України, м.

Київ, Україна, <https://orcid.org/0009-0001-6681-618X>

Прийнято: 17.04.2025 | Опубліковано: 30.04.2025

Анотація: Метою дослідження є аналіз ролі цифрових технологій у модернізації банківського сектору та зміцненні економічної стабільності



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

України в період 2020–2024 років. Досліджено зміни у структурі активів, кредитування та депозитів фізичних осіб, розвиток цифрових технологій (FinTech) та виклики, пов'язані з кіберзлочинністю на фоні посилюваного використання цифрових фінансових послуг.

Для досягнення поставленої мети використано статистичні дані Національного банку України, зокрема щодо кількості банків, обсягів активів, кредитів, депозитів, а також показників цифровізації: кількості користувачів цифрових банківських сервісів, обсягів безготівкових операцій та рівня інвестицій у фінансові технології. Методологічною основою дослідження були методи узагальнення, аналізу, синтезу та порівняння.

Результати дослідження свідчать, що впродовж аналізованого періоду активи банківської системи України демонстрували стійке зростання, досягнувши 3 258 508 млн грн. на грудень 2024 року, що підтверджує стабільність та поступальний розвиток сектору. Водночас спостерігається негативна тенденція до зменшення кількості банків, що вказує на процеси виведення банківських установ з ринку. Обсяг кредитів, наданих фізичним особам, збільшився на 2%, а сума депозитів також продовжує зростати, що вказує на підвищення довіри населення до банківської системи. Обсяг інвестицій у цифрові технології збільшився в чотири рази, що підтверджує високий інтерес до розвитку таких інновацій, як блокчейн, штучний інтелект і мобільні платформи для безготівкових розрахунків.

У висновках зазначено, що ефективне використання цифрових технологій у процесах модернізації банківського сектору сприяє зміцненню економічної стабільності України та забезпеченню прозорості діяльності фінансових установ. Таким чином, саме динамічний розвиток цифрових технологій і перехід до безготівкової економіки є визначальними чинниками трансформації банківського сектору, які водночас зумовлюють нові загрози у



сфері кібербезпеки, що потребує системного вдосконалення механізмів захисту фінансової інфраструктури.

Ключові слова: банківський сектор, цифровізація, кредитування, депозити, безготівкові платежі, кіберзлочинність, блокчейн, FinTech, штучний інтелект, інвестиції в технології.

The role of digital technologies in modernizing the banking sector and strengthening the economic stability of Ukraine

Viktoriia Rudevskia,

Doctor of Economics, Associate Professor of the Department of Finance of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0001-6697-9096>

Volodymyr Yevdoshchak,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance, Accounting and Taxation of the Chernivtsi Institute of Trade and Economics of State University of Trade and Economics, Chernivtsi, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0001-6547-8927>

Tamara Olefirenko,

PhD, Associate Professor of the Department of Global Economy of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine, <https://orcid.org/0009-0001-6681-618X>

Abstract. *The purpose of the study is to analyze the role of digital technologies in the modernization of the banking sector and strengthening the economic stability*



of Ukraine in the period 2020–2024. Changes in the structure of assets, lending and deposits of individuals, the development of digital technologies (FinTech) and the challenges associated with cybercrime against the background of the increased use of digital financial services were studied.

To achieve the set goal, statistical data of the National Bank of Ukraine were used, in particular on the number of banks, volumes of assets, loans, deposits, as well as digitalization indicators: the number of users of digital banking services, volumes of non-cash transactions and the level of investment in financial technologies. The methodological basis of the study was the methods of generalization, analysis, synthesis and comparison.

The results of the study show that during the analyzed period, the assets of the banking system of Ukraine demonstrated steady growth, reaching UAH 3,258,508 million as of December 2024, which confirms the stability and progressive development of the sector. At the same time, there is a negative trend towards a decrease in the number of banks, which indicates the processes of withdrawing banking institutions from the market. The volume of loans granted to individuals increased by 2%, and the amount of deposits also continues to grow, which indicates an increase in public confidence in the banking system. The volume of investments in digital technologies increased fourfold, which confirms the high interest in the development of such innovations as blockchain, artificial intelligence and mobile platforms for cashless payments.

The conclusions indicate that the effective use of digital technologies in the processes of modernization of the banking sector contributes to strengthening the economic stability of Ukraine and ensuring the transparency of the activities of financial institutions. Thus, it is the dynamic development of digital technologies and the transition to a cashless economy that are the determining factors in the transformation of the banking sector, which at the same time cause new threats in



the field of cybersecurity, which requires systematic improvement of mechanisms for protecting the financial infrastructure.

Keywords: *banking sector, digitalization, lending, deposits, cashless payments, cybercrime, blockchain, FinTech, artificial intelligence, technology investments.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Швидка глобалізація, динамічний розвиток технологій та постійна еволюція фінансових ринків спричинили суттєву трансформацію всього банківського сектору. Інноваційні технології, зокрема блокчейн, штучний інтелект та фінтех-рішення, докорінно змінили методи здійснення фінансових операцій і процеси управління ними, водночас зумовивши появу перед дослідниками та практиками нових викликів, пов'язаних із ринковою стабільністю [1, с. 160].

Попри значний потенціал цих технологій у сфері підвищення ефективності, прозорості та вдосконалення механізмів управління ризиками, їх інтеграція часто супроводжується зростанням волатильності, системних ризиків і регуляторної невизначеності [2, с. 175]. Додатково, нерівномірність їх упровадження в різних регіонах та банківських установах формує дисбаланси в ринковій динаміці, що ускладнює забезпечення глобальної фінансової стабільності.

У цьому контексті особливої актуальності набуває комплексне дослідження подвійного впливу банківських інновацій: з одного боку, вони сприяють економічному зростанню, з іншого – можуть створювати загрози для довгострокової стійкості фінансових систем. Відтак, розроблення ефективних підходів до модернізації банківського сектору, що враховують ризики



цифровізації та забезпечують економічну стабільність, є важливим завданням сучасної фінансової науки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика фінансових інновацій є предметом численних наукових досліджень, у яких висвітлюються різні аспекти їхнього впровадження, впливу на фінансову систему та потенційних ризиків. Зокрема, А. Іващенко та О. Гонта здійснили ґрунтовний аналіз інноваційних підходів до кредитування, наголошуючи на значенні цифрових платформ у спрощенні доступу до фінансових ресурсів [3]. Науковці Л. Г. Кльоба, Н. М. Добош та О. П. Сорока акцентують на ролі фінансових технологій у модернізації банківської системи [4]. Водночас питання нерівномірного доступу до фінтех-послуг між регіонами залишається недостатньо дослідженим. Учений Ю. Задворний аналізує вплив інновацій на подолання кризових явищ [5], а Д. В. Хіцан зосереджується на глобальних трендах впровадження фінансових технологій [6]. Авторки В. Гарькава та А. Кліщевська досліджують взаємозв'язок фінансових інновацій та економічної безпеки [7]. Науковці О. М. Ащеулова, В. Ф. Гарькава, Р. О. Іваненко та О. В. Циганенко проаналізували основні чинники, що зумовлюють перехід України до цифрової економіки. Дослідники підкреслюють, що цифровізація ґрунтується на динамічному оновленні інформаційних ресурсів, створенні нових знань і широкому застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності суб'єктів господарювання [8]. Учена Ю. Перегуда аналізує впровадження фінансових інновацій у сфері агробізнесу [9].

Таким чином, сучасні наукові напрацювання надають ґрунтовне уявлення про фінансові інновації, проте потребують подальшого розширення в контексті їхньої довгострокової стійкості, адаптації в економіках, що розвиваються, а також забезпечення рівномірного доступу до фінтех-рішень.



Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У сфері банківського сектору України актуальними залишаються питання впливу технічних інновацій на його стабільність. Недостатньо досліджено вплив цифровізації, розвитку FinTech та розширення безготівкових операцій на зміцнення економічної стабільності України. Водночас посилювані кіберзагрози створюють нові виклики для безпеки, що ускладнює забезпечення надійності фінансової інфраструктури. У зв'язку з цим важливим завданням є розроблення ефективних механізмів кіберзахисту та адаптація регуляторних заходів до швидкого темпу технологічних змін.

Запропоноване дослідження спрямоване на системний аналіз сучасних тенденцій у цифрових фінансах, оцінювання їхньої ефективності та формулювання рекомендацій щодо підвищення стійкості й безпеки банківського сектору України в умовах цифрової трансформації.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є всебічний аналіз ролі цифрових технологій у процесі модернізації банківського сектору та зміцненні економічної стабільності України.

Відповідно до мети сформульовано такі завдання:

- 1) проаналізувати роль інновацій у процесі модернізації банківського сектору України;
- 2) визначити основні чинники, що впливають на зменшення кількості банків в Україні;
- 3) оцінити зміни в банківських послугах та споживчих звичках населення, зокрема в контексті збільшення кількості користувачів цифрових фінансових послуг.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інновації в модернізації банківського сектору виконують важливу роль у зміцненні економічної стабільності України. Вони охоплюють упровадження новітніх технологій,



методів і інструментів, які дозволяють значно підвищити ефективність управління фінансовими потоками, мінімізувати ризики та забезпечити високий рівень прозорості в роботі банківських установ [10, с. 256]. У контексті цифровізації банківського сектору особливу увагу привертають розвиток фінансових технологій (FinTech), поширення електронних платіжних систем, а також автоматизація банківських послуг і використання аналітики великих даних для вдосконалення фінансових процесів [2, с. 175].

Особливо важливим є аналіз банківського сектору України, який на сьогодні є найбільш розвиненим сегментом на фінансовому ринку. На 1 грудня 2024 року в Україні функціонували 62 банки, з яких 26 мали іноземний капітал, а 19 з них – повністю іноземні. Порівняно з 2020 роком, коли в Україні було 75 банків, цей показник демонструє очевидну тенденцію до їх виведення з банківської системи [11]. Зменшення кількості банків пояснюється підвищенням вимог до капіталізації, запровадженням нових стандартів прозорості діяльності й тенденцією до об'єднання фінансових установ задля підвищення їхньої стійкості та конкурентоспроможності на ринку.

Водночас спостерігається значне зростання активів банківської системи. За даними на 1 грудня 2024 року, сумарні активи українських комерційних банків склали 3 258 508 млн грн, що на 1% більше порівняно з попереднім місяцем. У 2020 році цей показник був на рівні 1 800 000 млн грн, що свідчить про значне зростання активів за останні п'ять років [11]. Це не лише підтверджує посилення довіри до банківської системи, але й підкреслює позитивний вплив інновацій, які сприяють покращенню ефективності її модернізації, а також розвитку кредитування як для бізнесу, так і для населення.

Оскільки в дослідженні згадуються питання глобалізації та інтеграції, вважаємо за доцільне здійснити короткий опис результатів використання



цифрових технологій у модернізації світового банківського сектору. Хоч ЄС і є одним із провідних регіонів в контексті результатів модернізації власного банківського сектору шляхом застосування цифрових технологій, але найбільш успішно процес його цифрової трансформації відбувається в Азії, попри проблему її неоднорідності всередині регіону. Наприклад, в державах Азії цифрові технології активно використовують в кредитуванні, страхуванні та інвестиціях. Усе це відбувається паралельно з модернізацією законодавства про цифрове кредитування, краудфандинг та тестуванням нових фінансових технологій, серед яких додатки RegTech/SupTech [12, с. 48].

Ще одним регіоном, який характеризується високими темпами цифрової трансформації банківського сектору є Північна Америка, що, на нашу думку, стало наслідком довготривалої стратегії фінансового консерватизму населення США, тренд на який було змінено тільки останніми роками. Ці зміни сприяли стрімкому збільшенню кількості користувачів банківських додатків у США в період 2019–2023 років [13]. Таким чином, спрощуючи доступ до банківських послуг, цифрові технології є інструментом забезпечення економічної стабільності як окремих держав, так і цілих регіонів.

Необхідно зазначити, що інновації у сфері цифрових технологій відіграють важливу роль також і в забезпеченні економічної стабільності України, оскільки вони сприяють підвищенню ефективності операцій, зниженню фінансових ризиків та покращенню доступності фінансових послуг для широких верств населення.

За даними досліджень, кількість користувачів мобільного банкінгу в Україні за останні кілька років збільшилася – з 45% у 2020 році до 75% у 2024 році [11]. Це значне зростання вказує на високий рівень довіри населення до цифрових рішень та зміни в споживацьких звичках, де швидкість, зручність і доступність стають основними критеріями при виборі фінансових послуг.



Такі тенденції сприяють тому, що банки все більше орієнтуються на цифрові платформи, які забезпечують зручний доступ до своїх послуг.

Однією з найбільш важливих складових модернізації банківського сектору є розширення інфраструктури для безготівкових розрахунків. Частка безготівкових операцій у загальному обсязі фінансових транзакцій зросла з 50% у 2020 році до 75% у 2024 році, що збігається з глобальними тенденціями та сприяє формуванню безготівкової економіки в Україні [11]. Важливу роль у цьому відіграють мобільні платформи, електронні гаманці та платіжні системи, які забезпечують швидкі, зручні й безпечні перекази коштів, що є визначальним чинником у процесі вибору фінансових інструментів користувачами.

Попри значні позитивні зміни, інновації в банківському секторі створюють нові виклики. Одним із головних ризиків є зростання кіберзлочинності, рівень якої за останні п'ять років зріс на 50%. Це вимагає від банківських установ постійного вдосконалення систем кібербезпеки, впровадження новітніх технологій для захисту даних та посилення регуляторного контролю над безпекою фінансових операцій.

Зважаючи на ці виклики, подальший розвиток банківського сектору України також залежить від адаптації міжнародного досвіду до національних умов. У перспективі важливими напрямками для підвищення ефективності банківського сектору є впровадження передових технологій, таких як штучний інтелект та блокчейн, які дозволять покращити управління операційними ризиками, знизити витрати та підвищити прозорість фінансових операцій [14, с. 48].

Кредитування фізичних осіб продовжує залишатися важливим індикатором фінансової активності та рівня довіри населення до банківської



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

системи України. На рис. 1 представлено динаміку розвитку банківського сектору України впродовж 2020–2024 рр.

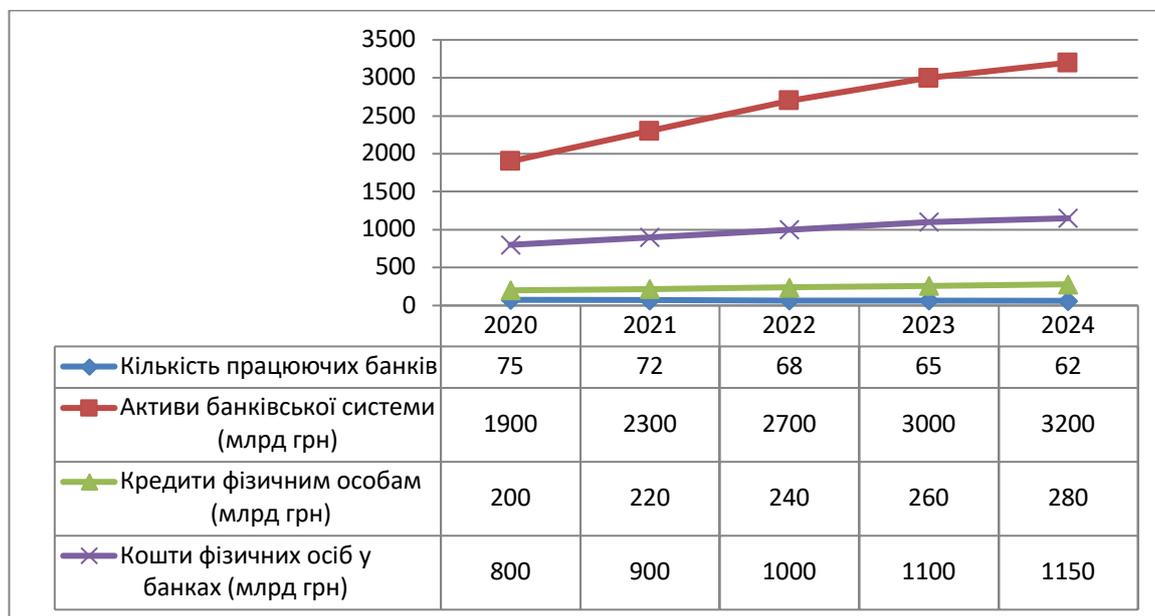


Рис. 1. Динаміка розвитку банківського сектору України впродовж 2020–2024 рр.

Джерело: створено авторами на основі [11]

Останніми роками значну роль у цьому процесі відіграє посилювана популярність онлайн-кредитування та використання кредитних карток, що надають можливість швидко отримати доступ до необхідних фінансових ресурсів без необхідності особистого відвідування банку. Поширеність таких інструментів також пояснюється високим рівнем комфорту та швидкості обслуговування, що сприяє покращенню доступу до фінансових послуг для широких верств населення.

Іншим важливим аспектом є збільшення попиту на іпотечні кредити, що є результатом стабілізації ринку нерухомості та ефективних державних програм підтримки житлового кредитування. Це створює додаткові можливості для розвитку банківського сектору та стимулює подальший попит на кредитні послуги серед фізичних осіб.



Щодо банківського сектору, то за останні п'ять років спостерігається тенденція до зменшення кількості банків, що можна пояснити процесами їх виведення з ринку, внаслідок підвищення вимог до капіталізації та зміни структури власності банківських установ. У 2020 році в Україні функціонувало 75 банків, а на кінець 2024 року їх кількість скоротилася до 62, що відображає зосередження фінансових ресурсів у більш стабільних та стійких установах [15]. Це скорочення є частиною загального процесу оптимізації банківського сектору, спрямованого на підвищення його фінансової стійкості через об'єднання та концентрацію капіталу.

Попри скорочення кількості банків, загальні активи банківської системи продовжують збільшуватися, що є свідченням зміцнення фінансової стійкості та підвищення ефективності управління банками. Зростання активів також вказує на посилення довіри до банківських установ та розвиток банківського сектору загалом. Це створює умови для подальшого збільшення обсягів кредитування та депозитів, що є важливим чинником для забезпечення економічної стабільності України.

Цифровізація банківських послуг є однією з основних тенденцій розвитку банківської системи України. Банки активно впроваджують мобільний банкінг, чат-боти та автоматизовані системи обслуговування клієнтів, що дозволяє спростити доступ до фінансових послуг та підвищити їхню ефективність. Водночас розвиток FinTech-компаній сприяє появі нових фінансових продуктів, таких як віртуальні карти, автоматизоване інвестування та цифрові кредитні сервіси, що також надає нові можливості для споживачів і сприяє розвитку інноваційних фінансових послуг.

Загалом, зміни в банківській системі України свідчать про позитивні тенденції, що сприяють зміцненню її економічної стабільності. Збільшення обсягів кредитування та депозитів, посилення вимог до капіталізації банків і



розвиток цифрових технологій сприяють стабільності банківського ринку та підвищенню рівня довіри населення до банківської системи [8].

На 1 грудня 2024 року кошти фізичних осіб у банківській системі України становили 1 189 364 млн грн, що є на 1% більше порівняно з попереднім місяцем. У 2020 році цей показник складав 800 000 млн грн, що вказує на стійке посилення довіри населення до банківських установ [10].

Важливими факторами цього процесу є стабілізація банківського сектору, підвищення рівня фінансової грамотності населення, а також розвиток привабливих депозитних програм із конкурентними процентними ставками.

Цифрові фінансові технології (FinTech) продовжують демонструвати значне зростання, що є важливим чинником економічної трансформації України. Цей процес охоплює розвиток онлайн-банкінгу, мобільних платежів, електронних гаранцій, технологій блокчейну та штучного інтелекту у банківській сфері. Активне впровадження FinTech сприяє оптимізації фінансових послуг, зниженню операційних витрат та розширенню доступу до банківських продуктів для широкого кола користувачів. На рис. 2 представлено динаміку основних показників цифровізації фінансових процесів в Україні впродовж 2020-2024 рр.



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

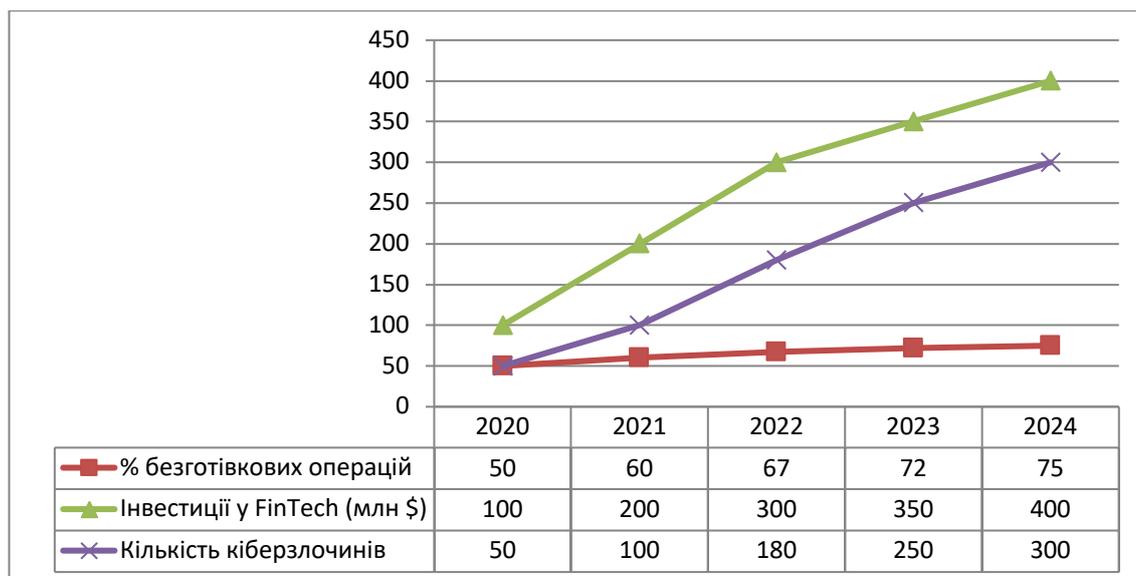


Рис. 2. Динаміка основних показників цифровізації фінансових процесів в Україні впродовж 2020-2024 рр.

Джерело: створено авторами на основі [11]

Кількість користувачів цифрових банківських послуг зросла з 45% у 2020 році до 75% у 2024 році, що свідчить про посилення довіри до онлайн-фінансів та покращення доступу до банківських сервісів [16, с. 55]. Одним із важливих чинників цього зростання є активний перехід України на безготівкову економіку.

За останні п'ять років частка безготівкових платежів зросла з 50% у 2020 році до 75% у 2024 році [16, с. 55]. Ця тенденція сприяла поширенню цифрових фінансових інструментів та мала низку переваг:

- 1) зниження витрат на обробку готівки для банків та підприємств;
- 2) підвищення прозорості фінансових операцій і скорочення рівня тіньової економіки;
- 3) розвиток інфраструктури цифрових платежів, зокрема впровадження POS-терміналів, QR-кодів та мобільних платіжних платформ.



Таким чином, поширення цифрових банківських послуг та зростання частки безготівкових платежів є взаємопов'язаними процесами, які сприяють модернізації фінансової системи країни.

Інвестиції в банківські технології в Україні зросли в чотири рази – зі 100 млн доларів США у 2020 році до 400 млн доларів у 2024 році [17, с. 155]. Це свідчить про активний розвиток стартап-екосистеми та посилення зацікавленості інвесторів у FinTech-секторі. Основні напрями, у які спрямовуються інвестиції:

- 1) штучний інтелект та машинне навчання – для автоматизації обробки фінансових даних, аналізу кредитоспроможності клієнтів та розроблення персоналізованих фінансових продуктів;
- 2) блокчейн-технології – для створення децентралізованих фінансових сервісів, підвищення безпеки транзакцій та впровадження смартконтрактів;
- 3) кібербезпека – для захисту клієнтських даних та зниження ризику шахрайських операцій.

Збільшення обсягів цифрових фінансових операцій супроводжується зростанням загроз у сфері кібербезпеки. Кількість інцидентів кіберзлочинності у банківській сфері України зросла з 200 до 300 за останні п'ять років [5].

Серед основних викликів, які стали найбільшою проблемою вітчизняного банківського сектору можна згадати такі, як:

- 1) фішинг-атаки та шахрайство – зловмисники використовують соціальну інженерію для отримання доступу до банківських даних користувачів;
- 2) кібератаки на банківські системи – хакери намагаються отримати контроль над платіжними сервісами, що може призвести до значних фінансових втрат;



3) проблеми з конфіденційністю даних – витоки персональної інформації клієнтів через злами баз даних.

Для боротьби з кіберзлочинністю банки та фінансові установи посилюють системи кіберзахисту, впроваджують багаторівневу аутентифікацію, аналізують підозрілі транзакції за допомогою штучного інтелекту та використовують криптографічні технології для шифрування даних.

За останні п'ять років спостерігається значне збільшення кількості користувачів цифрових банківських послуг, що є важливим індикатором зміни підходів до фінансових операцій. Динаміку зміни частки користувачів цифрових банківських послуг за період 2020-2024 рр. в Україні представлено на рис. 3.

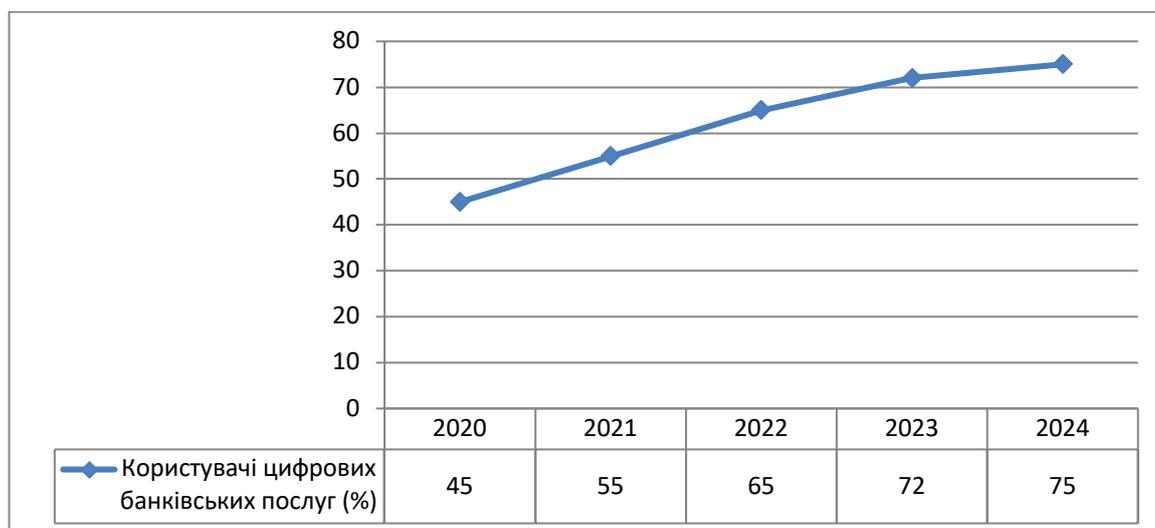


Рис. 3. Динаміка зміни частки користувачів цифрових банківських послуг упродовж 2020–2024 рр. в Україні

Джерело: створено авторами на основі [11]

На сьогодні все більше людей обирають онлайн-сервіси для проведення різноманітних банківських операцій, таких як переведення коштів, оплата



товарів і послуг, управління рахунками, а також інші функції, які раніше були доступні лише через традиційні відділення банків. Поява нових цифрових банків, які працюють за принципом мінімізації витрат на обслуговування або орієнтуються на альтернативні джерела доходу, разом із розвитком мобільних банківських додатків значно спростила доступ до фінансових послуг для широкого кола користувачів.

Особливо це стосується молоді, яка в розвинутих країнах активно використовує цифрові технології для досягнення зручності, швидкості та доступності в управлінні своїми фінансами. Молоде покоління схильне відмовлятися від традиційних методів банківського обслуговування на користь мобільних і онлайн-рішень, оскільки ці платформи пропонують простоту та оперативність виконання фінансових операцій. Збільшення кількості користувачів цифрових послуг також є результатом корекцій у роботі традиційних банків, які дедалі більше інвестують у розвиток цифрових платформ. Це стосується використання мобільних додатків, чат-ботів, інструментів автоматизації та інших інноваційних рішень, що дозволяють значно покращити сервіс та зробити обслуговування більш персоналізованим і зручним для клієнтів.

Це явище можна розглядати як результат інтеграції новітніх технологій у банківську сферу, які сприяють полегшенню доступу до фінансових послуг, що особливо важливо для молодого покоління. Водночас, з огляду на розвиток технологій, безпека цифрових банківських операцій досягла нового рівня, що значно підвищило довіру користувачів до таких платформ. Віртуальні банки вже не сприймаються як альтернативи, а стають основним інструментом для здійснення банківських операцій у багатьох країнах, що забезпечує подальший розвиток цифрової економіки.



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Однак цей процес потребує постійного вдосконалення інфраструктури, оскільки з підвищенням попиту на цифрові послуги зростає й необхідність посилення заходів кібербезпеки для забезпечення захисту даних користувачів.

Збільшення частки безготівкових операцій є важливим підтвердженням глобальної тенденції до цифровізації економіки, що відкриває нові можливості для спрощення та прискорення фінансових транзакцій без використання фізичних грошей. Динаміку зміни частки безготівкових операцій за період 2020–2024 рр. в Україні представлено на рис. 4.

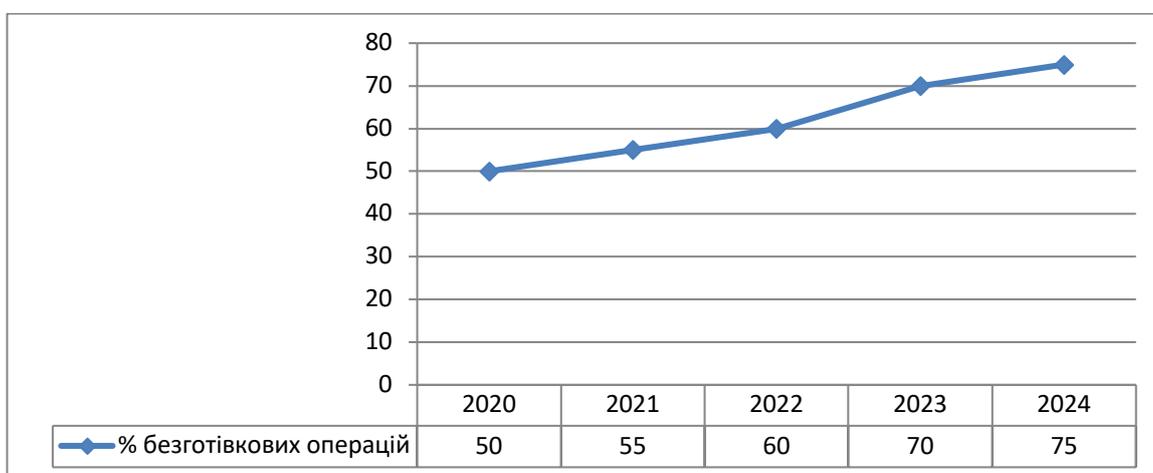


Рис. 4. Динаміка зміни частки безготівкових операцій за період 2020–2024 рр. в Україні

Джерело: створено авторами на основі [11]

Сьогодні в багатьох країнах безготівкові розрахунки стали звичною практикою, а користувачі активно здійснюють платежі через мобільні додатки, банківські картки, електронні гаманці та інші цифрові платформи.

Цей процес активізується завдяки технологічним досягненням, зокрема впровадженню інновацій у сфері мобільних платежів, інтеграції технологій NFC (Near Field Communication), а також розвитку спеціалізованих платформ для безготівкових розрахунків, що широко застосовуються як у великих корпораціях, так і в малому бізнесі.



Особливо виразною тенденцією сучасного фінансового середовища є посилення популярності онлайн-торгівлі, у межах якої безготівкові платежі є основним інструментом швидких і зручних розрахунків, мінімізуючи обмеження, пов'язані з використанням фізичної готівки. Ця динаміка корелює зі зниженням рівня використання готівкових коштів у багатьох країнах світу, що зумовлено як природною еволюцією платіжної інфраструктури, так і цілеспрямованою політикою центральних банків, спрямованою на стимулювання розвитку безготівкових платіжних систем. Водночас удосконалення нормативно-правового регулювання забезпечує підвищення безпеки та зручності таких операцій, що є визначальним чинником їхньої масової популяризації.

Суттєвий вплив на збільшення частки безготівкових платежів має прогрес у сфері мобільних платіжних технологій, карткових інновацій, а також активна популяризація безконтактних і дистанційних фінансових операцій.

Особливо вираженою є адаптація цих технологій серед молодого покоління, для якого характерний високий рівень цифрової компетентності та схильність до використання технологічно вдосконалених інструментів оплати, що, здебільшого зумовлено змінами в споживчій поведінці, де швидкість і зручність проведення транзакцій стають визначальними критеріями вибору платіжних методів.

Важливу роль у прискоренні цього процесу відіграє інтенсивний розвиток електронної комерції, що відбувається паралельно із трансформацією споживчих звичок. В умовах посилюваного попиту на онлайн-сервіси безготівкові платежі набули статусу необхідного елемента забезпечення швидких і безперешкодних фінансових операцій. На макрорівні державні інституції й центральні банки продовжують активно сприяти розширенню безготівкових платіжних інструментів, запроваджуючи нові



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

ініціативи та вдосконалюючи законодавчу базу, що сприяє підвищенню рівня довіри до цифрових платіжних сервісів і їхній загальній доступності.

Проте зі збільшенням кількості безготівкових операцій виникає нова проблема – посилена потреба в заходах кібербезпеки для захисту фінансових даних користувачів. Шахрайство та кіберзлочинність є серйозною загрозою для банків та інших фінансових установ та їхніх клієнтів, що спонукає до впровадження новітніх технологій для запобігання злочинам, таких як біометрична ідентифікація та багатофакторна автентифікація.

На нашу думку, розвиток таких інструментів дозволить не лише забезпечити безпеку безготівкових платежів, а й сприятиме подальшому зростанню цього сектору економіки.

Кількість кіберзлочинів у банківському секторі неухильно зростає, і це є безпосереднім наслідком збільшення обсягу цифрових фінансових послуг та безготівкових транзакцій. Динаміку кількості кіберзлочинів за період 2020–2024 рр., які було здійснено в Україні подано на рис. 5.

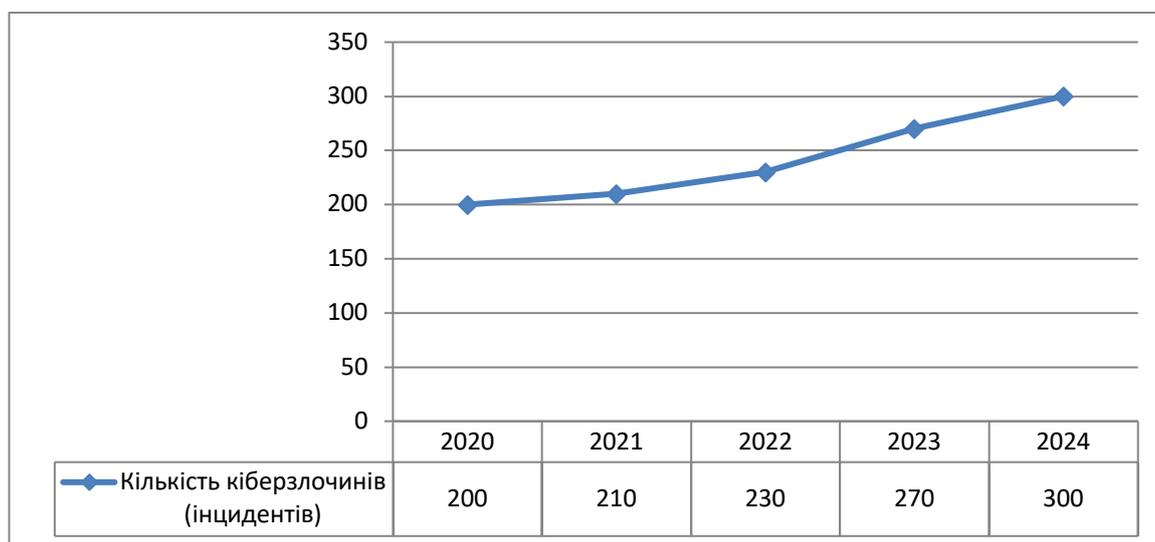


Рис. 5. Динаміка кількості кіберзлочинів за період 2020–2024 рр. в Україні

Джерело: створено авторами на основі [11]



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Варто зауважити, що кіберзлочинці активно використовують різноманітні технології для здійснення шахрайства, крадіжок особистих даних, фальсифікації фінансових операцій, а також атак на інфраструктуру банків та інших фінансових установ. З огляду на широке впровадження онлайн-платежів, мобільних банківських додатків і електронної комерції, зловмисники отримують нові можливості для здійснення атак на користувачів і фінансові платформи. Це стосується крадіжок даних через фішинг, створення фальшивих транзакцій, а також поширення шкідливого програмного забезпечення, яке здатне компрометувати фінансові акаунти.

Погіршення ситуації в кібербезпеці може бути спричинене низкою чинників. Одним з основних є постійне збільшення кількості фінансових онлайн-операцій, що створює більше можливостей для шахраїв. Іншим фактором є неадекватні заходи захисту даних із боку деяких фінансових установ, які можуть не встигати адаптувати свої системи безпеки до нових загроз. Цей контекст ще більше підкреслює необхідність постійного вдосконалення кібербезпеки, впровадження нових технологій і методів для захисту транзакцій, щоб зберегти довіру користувачів та уникнути значних фінансових втрат. Технології, такі як двофакторна автентифікація, біометрія та використання блокчейн-технологій, можуть суттєво підвищити рівень захисту транзакцій та персональних даних, забезпечуючи більш високий рівень безпеки для користувачів.

Ураховуючи збільшення кількості кіберзлочинців, боротьба з кіберзлочинністю є важливою складовою стратегій банків та інших фінансових установ. Це, зокрема, стосується впровадження спеціалізованих кіберзахисних заходів, спрямованих на виявлення та запобігання кібератакам. Інфраструктура кібербезпеки повинна постійно оновлюватися та вдосконалюватися, щоб мати змогу ефективно протистояти новим типам



загроз, які виникають в умовах швидкої цифровізації фінансових послуг. Важливим аспектом забезпечення надійності та безпеки фінансових операцій є впровадження інноваційних технологій, зокрема штучного інтелекту та блокчейн-рішень. Використання алгоритмів штучного інтелекту дає змогу ефективно ідентифікувати аномальні транзакції, виявляти потенційні загрози шахрайства та підвищувати загальний рівень фінансової безпеки. Блокчейн-технології, відповідно, сприяють підвищенню прозорості та захищеності операцій завдяки децентралізованому характеру зберігання даних і криптографічному механізму перевірки їхньої автентичності.

Незмінність записів у розподіленому реєстрі значно ускладнює можливість їхнього несанкціонованого коригування або підробки, що дає додатковий рівень захисту як для банківських установ, так і для користувачів [18].

Крім того, важливою складовою боротьби з кіберзлочинністю є підвищення обізнаності користувачів щодо безпечного використання цифрових платформ і засобів захисту їхніх даних. Упровадження додаткових засобів автентифікації, таких як двофакторна або біометрична автентифікація, дозволяє знизити ризики несанкціонованого доступу до акаунтів і фінансових ресурсів. Споживачі повинні бути свідомими потенційних загроз і навчатися правильних способів захисту своїх персональних даних, щоб зменшити ймовірність стати жертвою кіберзлочинців. З огляду на це, підвищення кіберосвіченості серед користувачів є не менш важливим, ніж технічні заходи, спрямовані на гарантування безпеки.

Висновки. Інновації в банківському секторі України відіграють важливу роль у зміцненні її економічної стабільності, сприяючи розвитку цифровізації та FinTech. Протягом останніх п'яти років активне впровадження цифрових банківських послуг, безготівкових операцій і мобільного банкінгу не лише



значно покращило доступність фінансових сервісів, а й істотно підвищило довіру клієнтів до банківської системи. Зокрема, перехід до безготівкової економіки та поширення цифрових платежів знижують витрати на обробку готівки, одночасно підвищуючи ефективність фінансових операцій.

Проте цифровізація фінансових процесів супроводжується необхідністю посилення заходів безпеки, оскільки збільшується кількість кіберзлочинів. У відповідь на це банки активно інвестують у новітні технології захисту, багаторівневу автентифікацію та аналіз транзакцій за допомогою штучного інтелекту. Це дозволяє знижувати ризики та забезпечувати високий рівень безпеки для всіх учасників ринку.

Подальші дослідження в цій сфері можуть бути спрямовані на вивчення впливу цифровізації на поведінку споживачів, застосування технологій штучного інтелекту та блокчейну в управлінні фінансовими операціями, а також на вдосконалення кібербезпеки банківських систем, що є важливим для підтримки стабільності й довіри в умовах цифрової трансформації.

Список використаних джерел:

1. Tariq S. A. S., Iftikhar S. F., Iftikhar K., Raza H. The Role of Digital Finance in Economic Development: A Cross Country Analysis. *Journal of Policy Research*. 2023. Vol. 9. № 3. P. 160–171. DOI: 10.61506/02.000103
2. Mer A., Singhal K., Viridi A. S. A Review of the Role of Artificial Intelligence in Banking and Stock Market Trading. In Taneja S., Kumar P., Sood K., Özen, E., Grima S. (Ed.) *Finance Analytics in Business (Emerald Studies in Finance, Insurance, and Risk Management)*. Emerald Publishing Limited, Leeds, 2024. P. 175–198. DOI: <https://doi.org/10.1108/978-1-83753-572-920241009>
3. Іващенко А., Гонта О. Розвиток інновацій на ринку кредитних послуг України в системі національної економіки. *Проблеми і перспективи економіки*



та управління. 2023. Вип. 4(36). С. 207–224. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4\(36\)-207-224](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4(36)-207-224)

4. Кльоба Л. Г., Добош Н. М., Сорока О. П. Впровадження фінансових технологій – стратегічний напрям розвитку банків. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.12.128>

5. Задворний Ю. Еволюція ролі фінансових інновацій у вирішенні викликів фінансових ринків. *Економіка та суспільство*. 2024. № 65 DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-32>

6. Хіцан Д. В. Інноваційні технології у фінансовій сфері: узагальнення світового досвіду. *Бізнесінформ*. 2024. № 8. С. 189–195. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-8-189-195>

7. Гарькава В., Кліщевська А. Регіональне управління економічною безпекою на основі фінансової модернізації. *Наукові перспективи*. 2021. № 7(13). DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7\(13\)-220-228](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7(13)-220-228)

8. Ащеулова О. М., Гарькава В. Ф., Іваненко Р. О., Циганенко О. В. Аналіз концепцій напрямів цифрової трансформації економіки. *Академічні візії*. 2023. № 16. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/191> (дата звернення: 09.02.2025).

9. Перегуда Ю. Економічна ефективність технологій виробництва органічних добрив для малих та середніх підприємств. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. № 6(34). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-6\(34\)-344-354](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-6(34)-344-354)

10. Su K. Exploring the Application of Blockchain Technology in Financial Services. *Advances in Economics Management and Political Sciences*. 2023. Vol. 50. № 1. P. 256–261. DOI: [10.54254/2754-1169/50/20230592](https://doi.org/10.54254/2754-1169/50/20230592)

11. Національний банк України: офіційний сайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/publications?page=1&perPage=5&search=&document=&>



ubCategory=1&keywords=&created_from=&created_to= (дата звернення: 09.02.2025).

12. Шкодiна I. В., Дерiд I. О., Зеленько О. О. Цифрова трансформацiя глобального банкiвництва: проблеми i перспективи. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2019. Вип. 3. №. 30. С. 45–51. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptr.v3i30.179680>

13. Statista Research Department. Online banking penetration in the U.S. 2019-2029. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/forecasts/1285979/digital-banking-penetration-rate-usa> (date of access: 09.02.2025).

14. Mykhailiuk G., Rustamzade A., Bakhishov A. Digitalization of financial services and challenges of adaptation of control. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2021. Vol. 3. № 38. С. 46–55. DOI: [10.18371/fcaptr.v3i38.237418](https://doi.org/10.18371/fcaptr.v3i38.237418)

15. Мiнфiн. Кiлькiсть банкiв в Украiнi (2008-2025). *Мiнфiн: вебсайт*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/banks/stat/count/> (дата звернення: 09.02.2025).

16. Hassan A. O., Ewuga S. K., Abdul A. A., Abrahams T. O. Cybersecurity in banking: a global perspective with a focus on nigerian practices. *Computer Science & IT Research Journal*. 2024. Vol. 5. № 1. P. 41–59. DOI: [10.51594/csitrj.v5i1.701](https://doi.org/10.51594/csitrj.v5i1.701)

17. Благун С. I. Фiнансовi iнновацiї як елемент фiнансової системи. *Вiсник Хмельницького нацiонального унiверситету*. 2021. № 6. С. 152–157 URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2022/03/en2021-6-t2-25.pdf> (дата звернення: 09.02.2025).

18. Шлайфер М., Тодощук А. Дiджиталiзацiя економiки Украiни в умовах евроiнтеграцiї. *Економiка та суспiльство*. 2022. № 45. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1905/1833> (дата звернення: 09.02.2025).