

УДК 657

DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2025-14-14>**Коломієць Г.Б.**доцент кафедри фінансів імені Віктора Федосова,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана**Деревко Ю.О.**аспірант,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ НЕБАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ ЯК ЧИННИК ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

У статті досліджено особливості цифрової трансформації фінансових інструментів небанківських фінансових установ в контексті цифровізації національної економіки України. Визначено основні напрями впливу інформаційно-комунікаційних технологій на розвиток небанківського сектору, а також окреслено ключові фактори, що зумовлюють потребу в модернізації інструментарію небанківських фінансових установ. У роботі здійснено аналіз сучасних наукових підходів до класифікації та впровадження цифрових фінансових технологій, висвітлено значення інноваційності, клієнтоцентричності, фінансової інклюзії та регуляторного супроводу як базових характеристик сучасного фінансового середовища. Особливу увагу приділено ризикам кібербезпеки, що супроводжують цифровізацію фінансових послуг, а також потенціалу краудфандингових і P2P/P2B платформ у розширенні доступу до фінансування для малого та середнього бізнесу. Узагальнення аналітичних даних засвідчує, що цифровізація діяльності небанківських фінансових установ є не лише засобом підвищення ефективності, але й важливим елементом післявоєнної стратегії економічного відновлення країни.

Ключові слова: цифровізація, небанківські фінансові установи, фінансові інструменти, FinTech, фінансова інклюзія, кіберризики, регулювання, післявоєнне відновлення.

Kolomiets Hanna, Derevko Yuriy

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

DIGITAL TRANSFORMATION OF FINANCIAL INSTRUMENTS OF NON-BANKING INSTITUTIONS AS A FACTOR IN THE POST-WAR RECOVERY OF UKRAINE

This article examines the transformation of financial instruments used by non-bank financial institutions (NBFIs) in Ukraine amid the accelerated digitalization of the national economy. The relevance of the research stems from the need to modernize the non-banking financial sector in light of global technological trends, increasing demands for accessible and transparent financial services, and the strategic challenges of Ukraine's post-war economic recovery. The study outlines the role of digital financial technologies (FinTech) as a key driver of innovation, process optimization, and expansion of financial inclusion. The widespread implementation of internet-based and mobile platforms has substantially reshaped financial service delivery, enabling greater access for previously underserved populations and enterprises. The article analyzes theoretical and empirical approaches to the classification and development of digital financial instruments, including digital payments, electronic money, cryptocurrencies, online lending, and crowdfunding mechanisms. It emphasizes the core attributes of financial innovation—technological novelty, user orientation, regulatory compliance, and inclusiveness—as critical components of the digital financial environment. A particular focus is given to the role of the National Bank of Ukraine and the “Cashless Economy” initiative in fostering a regulatory infrastructure conducive to digital finance. Additionally, the research highlights the increasing cyber risks and the growing importance of cyber insurance in the operations of NBFIs, which often lack sufficient resources for independent risk assessment and protection. The proliferation of alternative finance platforms, such as peer-to-peer and peer-to-business lending, is considered as a promising solution for improving MSMEs' access to capital. The findings suggest that digital transformation in the non-bank sector not only enhances institutional efficiency but also contributes to building economic resilience, transparency, and investment appeal in the context of Ukraine's post-conflict reconstruction.

Keywords: digitalization, non-bank financial institutions, financial instruments, FinTech, financial inclusion, cyber risks, regulation, post-war recovery.

Постановка проблеми. Сучасні трансформаційні процеси, пов'язані з цифровізацією усіх сфер суспільного життя, суттєво впливають на функціонування фінансового сектору, зокрема – на діяльність небанківських фінансових установ. Активне впровадження цифрових технологій у фінансові сервіси, зміна запитів споживачів, а також потреба в підвищенні

ефективності, прозорості та доступності фінансових послуг зумовлюють перегляд традиційних підходів до формування, використання та регулювання фінансових інструментів небанківського сегмента [11].

З огляду на післявоєнні виклики в Україні, цифрові технології розглядаються не лише як інструмент автоматизації процесів, а й як важливий фактор еко-

номічної стабілізації, відновлення довіри до фінансової системи та залучення нових інвестицій. У цьому контексті, на нашу думку, трансформація фінансових інструментів набуває стратегічного значення, оскільки саме небанківські установи дедалі активніше беруть участь у формуванні сучасної фінансової інфраструктури.

Однак рівень цифрової зрілості цих установ є неоднаковим, а наявні інструменти часто не відповідають вимогам цифрової економіки. Серед основних проблем слід виділити недостатню інтеграцію цифрових рішень у продукти та послуги, фрагментарність регуляторної бази, обмеженість фінансових ресурсів на цифрову трансформацію, а також невисокий рівень цифрової грамотності як з боку персоналу, так і споживачів послуг. Окрім того, актуальними залишаються питання інформаційної безпеки, кіберзахисту та адаптації до змін міжнародних стандартів фінансового моніторингу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика цифрової трансформації у фінансовому секторі, зокрема в діяльності небанківських фінансових установ, набуває дедалі більшої уваги з боку вітчизняних та зарубіжних науковців. У центрі досліджень знаходяться питання модернізації фінансових інструментів, впливу цифрових технологій на ефективність фінансових послуг, регуляторні виклики та перспективи цифрової інтеграції фінансових посередників.

Зарубіжні дослідники J. Gomber [12], M. Zetsche, D. Arner [15] акцентують увагу на тому, що фінансові інновації, пов'язані з використанням технологій FinTech, створюють нові форми фінансових інструментів, які дозволяють підвищити доступність, гнучкість і персоналізацію послуг у небанківському секторі.

Вчені Г. Бріс та Ж. Сонг розглядають інформаційно-комунікаційні технології як комплекс цифрових засобів зв'язку, що забезпечують доступ до інформації, її пошук, обробку та поширення [14].

У вітчизняному науковому середовищі тематику трансформації небанківських фінансових установ у цифровому вимірі досліджують, зокрема, такі науковці як М. Гапонюк [8], Б. Стеценко [8], Н. Шапран [9] та ін. Їхні праці розкривають проблеми адаптації фінансових компаній до цифрових змін, ролі регуляторної політики Національного банку України у стимулюванні цифровізації, а також окреслюють стратегічні напрями розвитку фінансового сектору в умовах глобальної цифрової трансформації.

Формування цілей статті (постановка завдання). Метою статті є узагальнення теоретичних та практичних підходів до трансформації фінансових інструментів небанківських фінансових установ в умовах цифровізації національного ринку, а також виявлення викликів і перспектив, пов'язаних із впровадженням цифрових технологій у діяльність небанківського фінансового сектору України в умовах післявоєнного відновлення економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Масове впровадження Інтернету зумовило суттєву трансформацію традиційних моделей ведення бізнесу, забезпечивши динамічну зміну підходів до організації та реалізації ключових бізнес-процесів. Нині

понад 50% ділових операцій здійснюються за участі цифрових платформ та мережових технологій [5].

Цифровізація економіки розглядається як провідний рушій розвитку, що сприяє активізації інноваційної діяльності, підвищенню продуктивності праці, розширенню можливостей для підприємництва, формуванню нового конкурентного середовища, створенню додаткових робочих місць і сприянню загальному соціально-економічному поступу [2]. У сучасному контексті цифровізація означає комплексне використання цифрових інструментів з метою модернізації та підвищення ефективності різних сфер економіки та суспільного життя – від методів комунікації до процесів виробництва, дистрибуції та споживання товарів і послуг [6].

Аналіз наукових досліджень свідчить про зростаючий інтерес до проблематики цифрових фінансових технологій у період 2019–2024 рр. (рис. 1).

Для узагальнення проведеного дослідження було проаналізовано наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених.

Цифрова трансформація небанківських фінансових установ є ключовим вектором сучасного економічного розвитку, що сприяє розширенню доступу до фінансових послуг завдяки забезпеченню їх швидкості, зручності та підвищеного рівня безпеки. В Україні процес цифровізації фінансового сектору демонструє стійку динаміку, що сприяє зростанню ефективності функціонування небанківських фінансових інституцій. Упровадження фінансових цифрових технологій у національну фінансову систему виступає чинником модернізації обслуговування споживачів, створює нові можливості для підприємницької діяльності та сприяє розширенню фінансової інклюзії.

Цифрові фінансові технології формують окремий сегмент фінансового ринку, що ґрунтується на використанні інноваційних технологічних рішень, спрямованих на надання, оптимізацію та удосконалення фінансових послуг. Водночас інтенсивне зростання цього сектору обумовлює необхідність врахування специфіки регуляторного середовища, структурних особливостей фінансового ринку та потреб різних груп користувачів у межах концепції фінансової інклюзії [1].

У науковій літературі представлено різноманітні підходи до класифікації фінансових інновацій, які здебільшого відрізняються за критеріями об'єкта фінансових змін і рівнем їхньої новизни. В. Шевченко [10] пропонує узагальнену структуру фінансових інноваційних технологій, що включає такі складові:

- інноваційні фінансові продукти, зокрема цифрові та електронні гроші, а також криптовалюти;
- нові фінансові послуги, серед яких інтернет-кредитування та інші форми дистанційного обслуговування;
- інноваційні моделі організації фінансових структур, наприклад, електронне страхування;
- сучасні фінансові технології, що сприяють автоматизації та цифровізації фінансового сектору.

Серед ключових характеристик цифрових фінансових технологій, які визначають їхню змістовну природу та функціональне призначення, слід виокремити інноваційність, орієнтованість на потреби споживача, відповідність регуляторним вимогам і сприяння

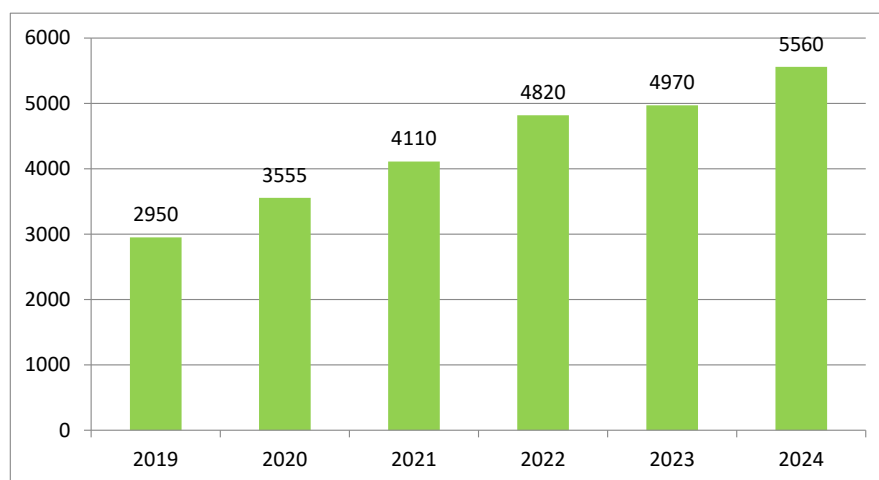


Рис. 1. Динаміка наукових публікацій присвячених дослідження питань цифрових фінансових технологій у світі

Джерело: побудовано авторами за даними Google Scholar

фінансовій інклюзії. Інноваційний потенціал та клієнтоцентричність є базовими передумовами успішного впровадження цифрових рішень у фінансову сферу, оскільки саме ці аспекти забезпечують створення конкурентоспроможного та затребуваного продукту на ринку фінансових послуг.

Фінансова інклюзія в цьому контексті виконує функцію соціального каталізатора, розширюючи доступ до сучасних фінансових інструментів для ширших верств населення, що водночас сприяє зростанню рівня фінансової обізнаності та активізації економічної участі громадян. У свою чергу, регуляторний підхід відіграє важливу роль у забезпеченні правової визначеності та дотриманні стандартів стабільності та прозорості на фінансовому ринку. Це особливо актуально в умовах стрімкого впровадження нових цифрових інструментів, що потребують належної нормативно-правової адаптації.

Попри загальний позитивний вплив цифрових фінансових інновацій на трансформацію фінансового сектору, важливо враховувати й потенційні ризики, пов'язані з їхнім надмірним або неконтрольованим поширенням. Історичний досвід фінансових криз свідчить про те, що інноваційні продукти можуть виступати джерелом дестабілізації у разі недостатнього розуміння їхньої ризикованості з боку інвесторів і користувачів [8]. Тобто, ефективне регулювання, поєднане з освітніми ініціативами, є необхідною умовою безпечного розвитку цифрових фінансових технологій.

Україна демонструє високі результати серед країн Східної Європи в напрямку розвитку цифрових фінансових розрахунків, що обумовлено як високим рівнем впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, так і активною інтеграцією інноваційних платіжних інструментів у національну фінансову систему [13]. Суттєвим чинником, що сприяє таким тенденціям, є зростання популярності безготівкових форм розрахунків серед населення, що, у свою чергу, відображає підвищення рівня цифрової фінансової культури.

Важливу роль у формуванні цифрового фінансового середовища відіграє як державна політика

нашої країни, орієнтована на цифровізацію економіки та створення умов для інноваційного розвитку, так і ініціативи приватного сектору, зокрема фінансових установ, які активно розширюють спектр цифрових послуг і впроваджують відповідні сервіси. Серед ключових напрямів такого розвитку варто виділити масштабне розгортання інфраструктури безконтактних платежів, стрімке поширення мобільного банкінгу, а також популяризацію електронних гаманців [3].

Фінансовий сектор України продовжує динамічний розвиток у напрямі цифрової трансформації, що проявляється у зростанні популярності та доступності цифрових фінансових послуг. Згідно з аналітичними оцінками, понад 70% громадян активно користуються інструментами цифрового банкінгу, що свідчить про високий рівень проникнення технологій у повсякденну фінансову практику населення.

На думку авторів, вагомий внесок у стимулювання процесів цифровізації належить Національному банку України, який послідовно реалізує низку регуляторних ініціатив, спрямованих на створення сприятливого середовища для розвитку фінансових інновацій. Одним із пріоритетних напрямів діяльності НБУ є проєкт «Безготівкова економіка», реалізація якого сприяє поширенню безготівкових форм розрахунків, підвищенню прозорості фінансових операцій та розширенню використання сучасних фінансово-технологічних рішень у платіжній інфраструктурі країни.

Однією з фундаментальних переваг цифровізації в діяльності небанківських фінансових установ є її позитивний вплив на розширення фінансової інклюзії. Застосування цифрових технологій у цьому секторі сприяє розширенню доступу суб'єктів підприємницької діяльності до фінансових ресурсів, які раніше були для них обмеженими або недоступними. Основними бар'єрами, що унеможливлювали доступ до традиційного фінансування, залишаються відсутність кредитної історії, високі вимоги банків до забезпечення та значна вартість обслуговування.

У цьому контексті впровадження альтернативних фінансових механізмів, зокрема цифрових платформ краудфандингу та сервісів кредитування за моделлю

peer-to-peer (P2P) або peer-to-business (P2B), набуває стратегічного значення. Такі інструменти дозволяють залучати зовнішнє фінансування на більш гнучких умовах, знижуючи залежність від класичних банківських інститутів та сприяючи підвищенню доступності капіталу для мікро-, малого і середнього бізнесу.

Детальне ознайомлення з цифровими інструментами, які наразі активно використовуються в діяльності небанківських фінансових установ України та поза її межами дозволяє нам систематизувати ці інструменти за критеріями. Нижче запропонована авторська класифікація цифрових інструментів для небанківських фінансових установ (табл. 1).

На думку, застосування інформаційних технологій може суттєво підвищити ефективність майбутнього процесу відбудови. Це стосується не лише розвитку IT-сектору та інтеграції цифрових технологій у різні галузі економіки з метою підвищення продуктивності, але й використання цифрових рішень для оптимізації розподілу міжнародної допомоги та забезпечення прозорості її використання. Впровадження таких технологій сприятиме зменшенню корупційних ризиків і підвищенню ефективності управління ресурсами.

З розвитком новітніх технологій і фінансових інструментів виникають нові виклики та загрози, які потребують особливої уваги. Зокрема, персоналізація електронних фінансових послуг ускладнює контроль за їх здійсненням, що може спричинити зростання випадків шахрайства та підвищити ризики витоку конфіденційної інформації. Окрім цього, постійне збільшення кількості кібератак актуалізує потребу у вдосконаленні заходів захисту інтернет- і мобільних фінансових додатків, платіжних платформ та автоматизованих систем. Ефективне вирішення цих питань можливе шляхом підвищення рівня інформаційної безпеки та впровадження сучасних методів кіберзахисту [4].

Більшість НФУ в Україні не володіють достатніми ресурсами для самостійної розробки методологій

оцінки кіберризиків. Водночас актуальні дослідження та прогностичні оцінки вказують на стрімке зростання попиту на послуги кіберстрахування, яке демонструє тенденцію до експоненційного збільшення щороку [7]. Тобто, широке використання цифрових технологій у повсякденній діяльності та наданні послуг зумовлює необхідність для НФУ забезпечення надійного захисту конфіденційної інформації та персональних даних клієнтів. Глибоке усвідомлення кіберризиків у цьому секторі сприяє ухваленню обґрунтованих управлінських рішень щодо вибору відповідних стратегій управління ризиками, включаючи їх уникнення, мінімізацію або прийняття.

Висновки. Цифровізація економіки є ключовим фактором економічного розвитку, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності, ефективності бізнес-процесів та зростанню рівня фінансової інклюзії. Аналіз сучасних наукових досліджень дозволяє стверджувати, що цифрові технології відіграють вирішальну роль у трансформації економічної системи, спрощуючи доступ до фінансових послуг, прискорюючи обмін інформацією та зменшуючи операційні витрати.

Інформаційно-комунікаційні технології є важливим інструментом повосного відновлення України, забезпечуючи стаке економічне зростання та розширення можливостей для малого і середнього бізнесу. Застосування цифрових рішень у діяльності НФУ сприяє створенню інноваційних продуктів і послуг, що забезпечують швидкість, безпеку та зручність фінансових операцій.

В той же час, на нашу думку, значний розвиток цифрових фінансових технологій сприяє автоматизації процесів, оптимізації бізнес-моделей та підвищенню рівня обслуговування клієнтів. Водночас процес цифрової трансформації потребує належного регулювання та контролю, оскільки стрімкий розвиток фінансових інновацій може супроводжуватися ризиками, пов'язаними із безпекою даних, фінансовою стабільністю та захистом прав користувачів.

Таблиця 1

Класифікація цифрових інструментів для небанківських фінансових установ

Критерій 1 За функціональним призначенням	Критерій 2 За ступенем технологічної інноваційності	Критерій 3 За впливом на фінансову інклюзію
- Платіжні інструменти: Електронні гроші (e-money) QR-коди, NFC-платежі Додатки мобільних гаманців - Інвестиційні інструменти: Платформи для P2P-інвестування Краудфандингові проекти Цифрові активи (токени, криптовалюти у межах регулювання) - Кредитні інструменти: Онлайн-кредитування Мікрофінансування через мобільні додатки P2P/P2B платформи - Страхові інструменти: Електронне страхування (insurtech) Продукти кіберстрахування - Аналіз та супровід: Автоматизовані системи оцінки кредитоспроможності CRM/AI-рішення для персоналізації	- Базові цифрові рішення (переходи від паперу до цифрової форми): Електронні договори SMS/електронне інформування - Середній рівень інноваційності: API-платформи для інтеграції сервісів Мобільні додатки для самообслуговування клієнтів - Високий рівень інноваційності (FinTech 3.0): Смарт-контракти (на блокчейні) Big Data/AI в андеррайтингу DLT-рішення для безпеки операцій	- Інструменти, що розширюють географічний доступ: Мобільні додатки з простим UX/UI Онлайн-реєстрація та ідентифікація - Інструменти, що знижують бар'єри входу: Краудфандинг без необхідності застави Безперервна онлайн-підтримка - Інструменти для специфічних груп населення: Мікрокредитування для ФОП і МСБ Цифрове страхування для соціально вразливих груп

Джерело: авторська розробка на основі [3; 9–11]

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Балицька М.В., Бровенко К.С. Фінансові технології як драйвер розвитку фінансових ринків. *Інвестиції: практика та досвід*. Київ. 2021. № 9. С. 59–65.
2. Борошенко Т.М., Буряченко А.Є., Гапонюк М.А. Діяльність небанківських фінансових установ на ринку фінансових послуг. *Економіка та суспільство*. 2023. № 57. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3128> (дата звернення: 17.04.2025).
3. Головка О.Г., Мороз О.К. Особливості розвитку ринку електронних платіжних систем в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 19. С. 976–980.
4. Калекіна С.С. Загрози кібербезпеці банківських установ при впровадженні банківських інновацій та шляхи їх усунення. Теоретичні та практичні аспекти формування економічної системи в умовах нестабільності: збірник тез наукових робіт. Київ. 2020. С. 78–82.
5. Кононова К.Ю. Інформаційна економіка: моделювання еволюційних процесів: монографія. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2015. 312 с.
6. Онишко С.В., Богриновцева Л.М. Фінансовий ринок як рушій глобалізаційних змін та його зв'язок із рівнем фінансової безпеки. *Наукові записи Національного університету «Острозька академія», серія «Економіка»*. 2023. № 25 (56). С. 102–108.
7. Пікус Р.В. Кіберстрахування: нові можливості для страхового ринку України. *Економічна наука*. 2022. № 2. С. 134–140.
8. Стеценко Б., Бабяк Н., Гапонюк М. Інноваційно-знаннєві координати розвитку сучасного фінансового ринку. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2023. № 4. С. 184–188.
9. Шапран Н., Гапонюк М. Цифрові фінансові активи та захист інвесторів в США. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-115> (дата звернення 11.04.2025).
10. Шевченко В. Фінансові інновації та сучасні інструменти міжнародних фінансових ринків. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. Економіка. 2012. Вип. 133. С. 30–33. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_Ekon_2012_133_11 (дата звернення 19.04.2025).
11. Babenko, V., Gorbunov, L. The Concept of a Target Innovative Susceptible Approach and the Formation of Conditions for Increasing Innovative Susceptibility to Non-Traditional Renewable Energy. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series: International Relations. Economics. Country Studies. Tourism*. 2021. № 14. С. 50–59. DOI: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2021-14-05>
12. Gomber P., Kauffman R. J., Parker C., Weber B. W. On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. *Journal of Management Information Systems*. 2018. № 35 (1), pp. 220–265. DOI: <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766>
13. Kvasha S., Davydenko N., Pasichnyk Y., Viatkina T., Wasilewska N. GDP modelling: assessment of methodologies and peculiarities of its usage in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*. 2018. pp. 186–200.
14. Nkoumou Ngoa G. B., Song J. S. Female participation in African labor markets: The role of information and communication technologies. *Telecommunications Policy*. 2021. № 45 (9). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102174>
15. Zetzsche D. A., Buckley R. P., Arner D. W., Barberis J. N. From FinTech to TechFin: The Regulatory Challenges of Data-Driven Finance. *New York University Journal of Law & Business*. 2017. № 14 (2). pp. 393–446.

REFERENCES

1. Balytska M. V., Brovenko, K. S. (2021). Finansovi tekhnolohii yak draiver rozvytku finansovykh rynkiv [Financial technology as a driver of financial market development]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. (9), pp. 59–65.
2. Borodenko T. M., Buriachenko A. Ye., Haponiuk M. A. (2023). Dialnist nebankivskykh finansovykh ustanov na rynku finansovykh posluh [Activities of non-bank financial institutions in the financial services market]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. (57). Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3128> (accessed April 17, 2025).
3. Holovko O. H., Moroz O. K. (2018). Osoblyvosti rozvytku rynku elektronnykh platizhnykh system v Ukraini [Peculiarities of the development of the electronic payment systems market in Ukraine]. *Ekonomika i suspilstvo*, no. (19), pp. 976–980.
4. Kaliekina S. S. (2020). Zahrozy kiberbezpeti bankivskykh ustanov pry vprovadzhenni bankivskykh innovatsii ta shliakhy yikh usunennia [Threats to the cybersecurity of banking institutions in the implementation of banking innovations and ways to eliminate them]. In *Teoretychni ta praktychni aspekty formuvannia ekonomichnoi systemy v umovakh nestabilnosti: zbirnyk tez naukovykh robit* (pp. 78–82). Kyiv.
5. Kononova K. Yu. (2015). *Informatsiina ekonomika: modeliuvannia evoliutsiinykh protsesiv*: Monohrafiia [Information economy: modelling evolutionary processes: a monograph]. Kharkiv: KhNU imeni V. N. Karazina. (in Ukrainian).
6. Onyshko S. V., Bohrinovtseva L. M. (2023). Finansovyi rynek yak rushii hlobalizatsiinykh zmin ta yoho zviazok iz rivnem finansovoi bezpeky [The financial market as a driver of globalisation changes and its relationship with the level of financial security]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu "Ostrozka akademiia". Seriia: Ekonomika*, no. 25 (56), pp. 102–108.
7. Pikus R. V. (2022). Kiberstrakhuvannia: novi mozhlyvosti dlia strakhovoho rynku Ukrainy [Cyber insurance: new opportunities for the Ukrainian insurance market]. *Ekonomichna nauka*, no. 2, pp. 134–140.
8. Stetsenko B., Babiak N., Haponiuk M. (2023). Innovatsiino-znannievi koordynaty rozvytku suchasnoho finansovoho rynku [Innovation and knowledge coordinates of the modern financial market development]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniki*, no. 4, pp. 184–188.
9. Shapran N., Haponiuk M. (2023). Tsyfrovi finansovi aktyvy ta zakhyst investoriv v SSHa [Digital financial assets and investor protection in the USA]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. (56). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-115> (accessed April 11, 2025).
10. Shevchenko V. (2012). Finansovi innovatsii ta suchasni instrumenty mizhnarodnykh finansovykh rynkiv [Financial innovations and modern instruments of international financial markets]. *Visnyk KNU imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika*, no. 133, pp. 30–33. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_Ekon_2012_133_11 (accessed April 19, 2025).
11. Babenko V., Gorbunov L. (2021). The concept of a target innovative susceptible approach and the formation of conditions for increasing innovative susceptibility to non-traditional renewable energy. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series: International Relations. Economics. Country Studies. Tourism*, no. 14, pp. 50–59. DOI: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2021-14-05>

12. Gomber P., Kauffman R. J., Parker C., & Weber B. W. (2018). On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. *Journal of Management Information Systems*, no. 35 (1), pp. 220–265. DOI: <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766>
13. Kvasha S., Davydenko N., Pasichnyk Y., Viatkina T., & Wasilewska N. (2018). GDP modelling: assessment of methodologies and peculiarities of its usage in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, no. 16 (1), pp. 186–200.
14. Nkoumou Ngoa G. B., Song J. S. (2021). Female participation in African labor markets: The role of information and communication technologies. *Telecommunications Policy*, no. 45 (9). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102174>
15. Zetsche D. A., Buckley R. P., Arner D. W., Barberis J. N. (2017). From FinTech to TechFin: The Regulatory Challenges of Data-Driven Finance. *New York University Journal of Law & Business*, no. 14 (2), pp. 393–446.