

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ФІНАНСОВУ СТАБІЛЬНІСТЬ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ ТА ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ ДЕРЖАВИ

ПШИК Богдан Іванович

доктор економічних наук, професор,

професор кафедри фінансових технологій та консалтингу

Львівського національного університету імені Івана Франка

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7930-0791>

Анотація. У статті досліджено вплив цифровізації на фінансову стабільність банківської системи та економічну безпеку держави. Проаналізовано сучасні тенденції цифрової трансформації банківського сектору України розвитком фінтех-сервісів, електронних платежів, дистанційних каналів обслуговування та проєкту е-гривні. Визначено ключові ризики, пов'язані з цифровізацією (технологічні, операційні та кіберризики). Запропоновано науково-обґрунтовані підходи щодо підвищення фінансової стійкості банківського сектору в умовах цифрової трансформації.

Ключові слова: банківська система, економічна безпека держави, монетарна політика, фінансова стабільність, управління ризиками, фінтех, центральний банк, цифрова трансформація.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку фінансового сектору супроводжується стрімкими та невідворотними процесами цифрової трансформації, які дедалі сильніше впливають на підвищення ефективності банківських операцій, оптимізацію бізнес-процесів, а також поглиблення фінансової інклюзії, що втілюється через спрощення та розширення доступу широкого кола економічних суб'єктів до фінансових послуг. Для України цифровізація банківської системи має особливе значення, адже вона розгортається в умовах глибоких структурних трансформацій, посилені викликами військової агресії з боку росії, перманентної макроекономічної нестабільності та необхідністю створення належних умов та дієвого інструментарію для зміцнення економічної безпеки держави.

Постійний розвиток електронного бізнесу та цифрових платіжних технологій, поява нових фінтех-сервісів, діджиталізація монетарних інструментів і проєкт впровадження «е-гривні» формують нові драйвери стійкості банківської системи, посилюючи водночас дію ризиків кібербезпеки та технологічної надійності. Актуальність теми дослідження у цьому контексті зумовлена необхідністю оцінки впливу тенденцій цифровізації впливає на фінансову стабільність банківської системи, її здатність протистояти зовнішнім і внутрішнім шокам та безперервно функціонувати на тлі зростання системних ризиків. До того ж поява та активне поширення віддалених каналів обслуговування та різного роду фінансових інновацій, зміна підходів до надання фінансових послуг ще раз підкреслюють важливість цифровізації як одного з пріоритетних чинників сучасного розвитку фінансового сектору.

Разом із тим цифрова трансформація зумовлює появу нового спектру викликів, які безпосередньо впливають на фінансову стабільність банківської системи та

економічну безпеку держави. Йдеться передусім про посилення впливу технологічних, операційних і кіберризиків, які можуть спричинити збої у функціонуванні ринкової інфраструктури й підірвати довіру не лише до банківського сектору, а й держави загалом. Більше того, в умовах воєнних загроз зростання залежності від цифрових платформ та інтенсивного використання можливостей електронного бізнесу питання забезпечення стійкості банківської системи, а відтак й гарантування економічної безпеки держави постають критично важливими пріоритетами державної політики. Таким чином наукова проблематика комплексного аналізу впливу цифровізації на фінансову стабільність банківської системи та визначення механізмів, здатних зміцнити економічну безпеку держави в умовах цифрового середовища й високого рівня системних ризиків, з кожним днем дедалі більше актуалізується.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впливу тенденцій цифровізації на фінансову стабільність банківської системи та стан економічної безпеки держави є предметом активних дискусій в наукових колах. Адже у сучасних умовах цифрова трансформація фінансового сектору виступає одного боку ключовим чинником підвищення його ефективності, прозорості та конкурентоспроможності. Проте разом із новими можливостями вона породжує додаткові виклики для центральних банків і фінансових регуляторів, зокрема у сфері забезпечення кіберстійкості та мінімізації системних ризиків.

В українській науковій літературі зазначена вище проблематика висвітлена у працях багатьох українських дослідників. Зокрема, тенденції цифрової модернізації банківського сектору та її регуляторні аспекти знайшли відображення у працях таких авторів як Алексеєнко Л. [1], Алексеєнко І. та Геріч Д. [2], Веселий І. [3], Глінський Д. і Ключка О. [4]. Питання щодо викликів фінансової стабільності у контексті цифрових інновацій, зокрема й ризиків у сфері розвитку фінтеху та цифрових валют центральних банків висвітлено у праці Корнеєва В. [5] та Ходжаян А. Окремо слід відзначити роботу Кретьова Д. та Кретьової О. [6], які досліджують трансформацію банківських послуг під впливом новітніх технологій, а також Пузирьової П. [7] і Ткаченко О. [8], які розглядають еволюцію цифрових фінансових інструментів крізь призму їх впливу на безпеку платіжної інфраструктури. Чайковський Є. [9] виокремлює науково-технічні та технологічні фактори, які відкривають нові можливості для інноваційного розвитку банків і формують основу цифрової конкурентоспроможності фінансових установ. У працях Дзюблюка О., Луціва Б., Чайковського Я. та інших авторів [10] увага акцентується на тому, що цифрова модернізація банків поєднується із впровадженням екологічно орієнтованих фінансових рішень, що водночас сприяє сталому економічному розвитку та підвищенню рівня економічної безпеки держави.

Усе це свідчить про значний доробок українських науковців у сфері означеної проблематики, проте питання комплексного оцінювання впливу цифровізації на фінансову стабільність банківської системи та економічну безпеку з огляду на дію кіберризиків, умови посилення воєнних загроз та зростання залежності економіки від функціонування цифрової інфраструктури потребують належного обґрунтування. Особливий інтерес з боку науковців та практиків-економістів на сучасному етапі повинні викликати питання розробки механізмів адаптації банківського регулювання до цифрових викликів, підходів до оцінювання стійкості цифрових банківських сервісів, а також визначення ролі цифрових технологій у зміцненні економічної безпеки держави. Отже, актуальність подальших досліджень визначається необхідністю поглибленого аналізу трансформаційних процесів у банківській системі під впливом цифровізації та розроблення науково обґрунтованих підходів до

забезпечення її фінансової стійкості й економічної безпеки в цифровому середовищі.

Метою статті є висвітлення теоретико-методологічних засад впливу цифровізації на фінансову стабільність банківської системи та визначення її ролі у забезпеченні економічної безпеки держави в умовах посилення технологічних, кібернетичних та макроекономічних ризиків.

Виклад основних результатів. Цифрова трансформація у банківській діяльності протягом останнього десятиліття набула масштабів повсякденного та дихотомічного характеру, викликаючи дедалі більший інтерес з боку наукової та фінансової спільноти. Адже цифровізація банківської системи розглядається сучасною економічною наукою як комплексний процес трансформації, що охоплює модернізацію фінансових послуг, автоматизацію операцій, впровадження інноваційних ІТ-рішень і формування нової архітектури фінансової інфраструктури. Цей процес передбачає активне використання різноманітних фінансових технологій, таких як штучний інтелект, аналітика даних, Інтернет речей (IoT), обробка великих обсягів даних (Big Data), хмарні технології та інші.

Виступаючи одним із пріоритетних драйверів вдосконалення регуляторних підходів та фінансових механізмів, її розглядають крізь призму нових викликів для фінансової системи та економічної безпеки держави з одного боку та джерелом нових можливостей та цінного чинника для зміцнення фінансової стабільності банківського сектору, який аналізують з позицій технологічного розвитку, підвищення конкурентоспроможності банків та забезпечення їхньої стійкості їх функціонування – з іншого.

Згідно з підходом, представленим у праці Д. Кретьова та О. Кретьової [6], цифрова зрілість банківського сектору визначається рівнем автоматизації процесів, інтеграцією цифрових сервісів та здатністю фінансових установ адаптуватися до світових технологічних трендів. Дослідники підкреслюють, що цифрові технології стають ключовим інструментом оптимізації операційних процесів і підвищення ефективності банківської діяльності, що безпосередньо впливає на стійкість банківської системи. Тому в умовах сьогодення існує об'єктивна потреба оцінювання сучасних тенденцій цифрової трансформації банківського сектору України, включаючи розвиток фінтех-сервісів, електронних платежів, дистанційних каналів обслуговування та проєкту «e-гривні». Інтенсивне впровадження цифрових технологій створює умови для покращення якості ризик-менеджменту, моніторингу операцій та підвищення рівня клієнтського сервісу, що зміцнює фінансову стійкість банків [9, с. 148-149].

У роботі П. Пузирьової цифровізація трактується як ключовий елемент трансформації фінансової системи та інструмент зміцнення економічної безпеки держави. Авторка підкреслює, що цифрові рішення сприяють підвищенню прозорості фінансових операцій, зниженню трансакційних витрат та покращенню контролю над рухом фінансових потоків, що є важливим чинником запобігання фінансовим загрозам [7].

Інший теоретичний напрям стосується взаємозв'язку цифровізації та конкурентоспроможності банківського сектору. І. Алексеєнко та Д. Геріч наголошують, що цифрова трансформація суттєво впливає на здатність банків адаптувати бізнес-моделі до умов ринку, створювати клієнтоорієнтовані сервіси та розширювати спектр інноваційних продуктів. Це зміцнює позиції банків, що є важливим елементом загальної стійкості фінансової системи [2].

У праці О. Ключки та Д. Глінського цифровізація розглядається як чинник підвищення ефективності банківської діяльності. Автори зазначають, що цифрові

сервіси та автоматизовані системи управління операційними ризиками сприяють вдосконаленню процесів внутрішнього контролю та мінімізації операційних втрат, що позитивно впливає на фінансову стабільність банків [4].

З макроекономічної точки зору, як зазначають В. Корнеєв та А. Ходжаян, діджиталізація фінансового ринку має системний вплив на формування нових моделей грошового обігу, розвиток електронних платіжних інструментів і трансформацію функцій центральних банків. Це змінює засади монетарної політики, створюючи нові можливості для забезпечення стабільності та нові ризики, пов'язані з кіберзагрозами та технологічними збоями [5].

Водночас окремі дослідники, серед яких О. Ткаченко, акцентують увагу на тому, що цифровізація породжує нові системні ризики, які потребують формування відповідної регуляторної бази, адаптації механізмів нагляду та перегляду підходів до забезпечення фінансової стабільності. Йдеться про зростання кіберризиків, залежності від інформаційних систем і загроз для критичної фінансової інфраструктури [8].

Формування зв'язку між цифровізацією банківського сектору та економічною безпекою держави підкреслюється в роботах з проблематики сталого розвитку. Зокрема, О. Дзюблюк, Б. Луців, Я. Чайковський та співавтори наголошують, що впровадження сучасних цифрових інструментів є важливим елементом підтримки екологічно сталих фінансових проєктів, розвитку «зеленого» кредитування та забезпечення стратегічних економічних інтересів держави [10, с. 58].

На базі узагальнення теоретичних підходів можемо стверджувати, що цифровізація є багатовимірним процесом, який водночас посилює ефективність банківської системи та генерує нові ризики, впливаючи тим самим на фінансову стабільність і рівень економічної безпеки держави. Її вплив реалізується через модернізацію операційних процесів, удосконалення інструментів управління ризиками, трансформацію моделей грошового обігу та розвиток фінансових інновацій. Це вимагає комплексного регуляторного підходу та адаптації інституційних механізмів забезпечення стійкості банківського сектору в умовах цифрової економіки.

Впродовж кількох останніх років Національний банк України активно співпрацює з Міністерством цифрової трансформації у напрямі цифрової трансформації банківського сектору. Завдяки такій взаємодії формується сучасна екосистема онлайн-послуг, що відповідає міжнародним стандартам і створює нові можливості як для фінансових установ, так і для їхніх користувачів [11].

Сучасний банківський сектор України перебуває на етапі активної цифрової трансформації, яка проявляється у кількох ключових напрямках. Перш за все, активно розвиваються фінтех-сервіси, що дозволяють банкам пропонувати клієнтам інноваційні фінансові продукти, включно з цифровими платформами кредитування, мобільними додатками для управління рахунками, автоматизованими сервісами фінансового планування та платформами для електронної комерції. Впровадження фінтех-рішень значно підвищує швидкість і доступність банківських послуг, що сприяє покращенню клієнтського досвіду та зміцненню конкурентоспроможності фінансових установ. Завдяки використанню фінтеху та вдосконаленню функціоналу власних цифрових продуктів банки навчилися швидко реагувати на зміни клієнтського попиту та поведінки користувачів фінансовими послугами, що втілюється у регулярному перегляді та вдосконаленні своїх бізнес-моделей, впровадженні нових підходів до створення, просування та продажу банківських продуктів.

Другим важливим напрямком є розвиток електронних платежів та безготівкових розрахунків, що включає використання мобільних банкінг-додатків, систем QR-

платежів, інтернет-банкінгу та інших технологій. Збільшення частки електронних платежів та безконтактних операцій не лише знижує операційні витрати банків і підвищує ефективність обслуговування клієнтів, але й посилює прозорість фінансових потоків, що є важливим елементом забезпечення фінансової стабільності.

Третім напрямком є активний розвиток дистанційних каналів обслуговування, таких як мобільний банкінг, Інтернет-банкінг, РС-банкінг, SMS-, WAP-, WEB- та відеобанкінг. Впровадження цих технологій забезпечує безперервний доступ клієнтів до фінансових послуг, оптимізує внутрішні процеси банків та знижує ризики, пов'язані з фізичною присутністю у відділеннях, що особливо актуально в умовах воєнних загроз та обмежень пересування.

Четвертим стратегічним напрямком є впровадження національної цифрової валюти – «е-гривні». Проект «е-гривні» спрямований на модернізацію системи електронних платежів, підвищення швидкості та безпеки фінансових операцій, а також на забезпечення більш ефективного монетарного регулювання економіки країни з боку центрального банку. Цифрова валюта відкриває нові можливості для інтеграції банківської системи з державними регуляторними інструментами та контролю фінансових потоків у реальному часі.

Загалом, цифрова трансформація банківського сектору України створює основу для підвищення ефективності, конкурентоспроможності та фінансової стійкості банків. Водночас вона породжує низку нових технологічних, операційних викликів та безпекових ризиків, що потребують адаптації регуляторних механізмів, підвищення стійкості інформаційно-технічної інфраструктури та комплексного управління системними ризиками. Нижче наведемо їх більш детальну характеристику.

1. Технологічні ризики. Впровадження новітніх інформаційних та цифрових технологій потребує значних інвестицій у програмне забезпечення, апаратні ресурси та інтеграцію систем. Технологічні збої, помилки у програмному забезпеченні або несумісність між старими та новими системами можуть призвести до порушення банківських операцій, затримки платежів та втрати довіри клієнтів. Крім того, швидка поява нових та модернізація наявних технологій створює ризик, що частина банківських процесів стане застарілою або нефункціональною без додаткових витрат.

2. Операційні ризики. Діджиталізація змінює організаційну структуру банків і способи виконання операцій, що породжує ризики, пов'язані з внутрішніми процесами, помилками персоналу або недоліками у контролі. Автоматизація та використання віддалених сервісів підвищує ймовірність помилок при обробці транзакцій, неправильного налаштування алгоритмів або невірного використання даних клієнтів. Недостатній контроль над операційними процесами може призвести до фінансових втрат та підризу стабільності банківської системи.

3. Кіберризики. Цифровізація істотно підвищує залежність банків від інформаційних систем, що робить їх уразливими до кібератак, шкідливого програмного забезпечення, фішингових атак і витоку даних клієнтів. Кіберризики не лише загрожують фінансовим ресурсам банків, а й створюють загрозу для безпеки персональних даних та можуть спричинити масштабні збої у роботі фінансової інфраструктури. Крім того надмірні кіберризики, пов'язані з використанням цифрових технологій, можуть також підірвати довіру до фінансової системи.

4. Вплив на стійкість фінансових інституцій. Сукупність технологічних, операційних та кіберризиків може мати системний ефект, особливо в умовах посиленої цифровізації, високого рівня віддалених операцій та інтеграції фінансових платформ. Недостатня готовність банків до управління цими ризиками здатна призвести до

тимчасових або тривалих збоїв у роботі банківських систем, втрати довіри клієнтів і партнерів, а також посилення макроекономічної нестабільності і появи системних ризиків. Тому комплексне управління ризиками та адаптація регуляторних механізмів є критично важливими для збереження фінансової стійкості.

Таким чином негативними наслідками у сфері поширення тенденцій цифровізації у банківській системі може мати низку недоліків, до яких варто віднести: підвищення ризиків кібератак, порушення конфіденційності та безпеки фінансових даних клієнтів внаслідок зростання інтенсивності використання цифрових каналів; ймовірність підвищення рівня ексклюзивності за рахунок зростання кількості осіб, які не мають доступу до цифрових фінансових технологій або не володіють навичками їх використання; зростання залежності банківського сектору від технологій та інформаційних систем; можливість появи масштабних проблем у разі виникнення технічних несправностей та кібератак, що підриватиме довіру як до окремих установ банків, так і банківського сектору країни загалом. Особливу увагу слід звернути на ризики для безпеки та стабільності банківської системи, пов'язані із нестачею контролю технологій зі штучним інтелектом, котрі також варто визначити як першочергові в контексті пріоритетних дій для зміцнення економічної безпеки у сфері цифровізації.

Усе це потребує системного підходу до управління технологічними, операційними та кіберризиками, що передбачає на рівні окремих банків розроблення протоколів кібербезпеки, адаптацію внутрішнього контролю, постійне оновлення технологічної інфраструктури та інтеграцію ризик-менеджменту у стратегію банківського розвитку, підвищення цифрової обізнаності працівників банків та вдосконалення навичок спілкування та сервісу з використанням різних каналів комунікації з клієнтами. Крім того, уряд та НБУ повинні також відповідати на виклики, пов'язані з цифровізацією, та визначити найкращі практики і нормативні рамки для забезпечення стійкості та безпечного функціонування банківської системи.

Цифровізація банківської системи України має безпосередній вплив й на стан економічної безпеки держави, оскільки стабільність фінансового сектору є ключовим фактором забезпечення стійкості економічних процесів, довіри інвесторів та ефективності державної монетарної політики. Впровадження цифрових технологій змінює способи організації банківських процесів, підвищує швидкість і прозорість фінансових операцій, що створює основу для розвитку електронного бізнесу, зниження системних ризиків та запобігання кризовим явищам у банківській системі.

Окрім того, розвиток електронних платежів, мобільного та інтернет-банкінгу, фінтех-рішень і проєкту «е-гривні» в комплексі забезпечать ефективний контроль руху фінансових ресурсів та дозволяють державі більш оперативно реагувати на потенційні загрози для економічної стабільності. Крім того, цифрові технології сприяють підвищенню фінансової інклюзії, що дає змогу залучати до легального обігу дедалі більше потенційних користувачів фінансовими послугами та їхні фінансові ресурси, що сприятиме зменшенню обсягу тіншових грошових потоки, які спричиняють негативний вплив на стан економічної безпеки держави.

Важливим аспектом є те, що цифровізація покращує управління ризиками та інструментами монетарної політики. Використання сучасних інформаційних систем дозволяє банкам і регулятору отримувати дані в режимі реального часу, проводити ретельний аналіз фінансового стану банківських установ, прогнозувати наслідки економічних шоків і миттєво реагувати на загрози для банківської системи, ефективно регулюючи інфляцію, валютний курс та процентні ставки. Це безпосередньо зміцнює

економічну безпеку держави, оскільки знижує ймовірність фінансових криз та системних порушень.

Цифрові технології також підтримують екологічно та соціально орієнтовані фінансові ініціативи, такі як зелене кредитування, проекти відновлюваної енергетики та циркулярної економіки. Це створює додаткові економічні переваги для держави, сприяє сталому розвитку і підвищує стійкість фінансового сектору до зовнішніх і внутрішніх загроз.

Таким чином, цифровізація банківської системи виступає ключовим інструментом підвищення ефективності функціонування фінансового сектора та зміцнення економічної безпеки держави, забезпечуючи прозорість, швидкість, стійкість і контроль над економічними процесами в умовах зростання технологічних та системних ризиків.

Висновки. Цифровізація банківської системи України є визначальним чинником трансформації фінансового сектору та формування економічної безпеки держави. Проведений аналіз показав, що впровадження цифрових технологій значно підвищує ефективність банківських операцій, розширює доступ до фінансових послуг, сприяє підвищенню конкурентоспроможності та оптимізації монетарної політики. Разом із тим цифровізація супроводжується новими ризиками, серед яких технологічні, операційні та кіберризики, що здатні підірвати фінансову стійкість банків та створювати загрози для економічної безпеки держави. Виявлено, що ефективне управління цими ризиками вимагає системного підходу, включно з модернізацією технологічної інфраструктури, розвитком дистанційних каналів обслуговування, удосконаленням внутрішніх процедур контролю та підвищенням кіберстійкості банківських установ.

Цифровізація має позитивний вплив на економічну безпеку держави, оскільки забезпечує прозорість фінансових потоків, підвищує ефективність контролю та сприяє залученню ресурсів у легальний обіг. Особлива роль належить впровадженню національної цифрової валюти (е-гривні) та підтримці «зелених» фінансових ініціатив, що сприяють сталому розвитку економіки. Однак, процеси цифрової трансформації у банківській системі повинні відбуватися контрольовано, а головне – з урахуванням впливу ризиків та забезпеченням високого рівня економічної безпеки та стабільності банківської системи країни. Це передбачає комплексне використання регуляторних, організаційних та технологічних заходів, інтеграцію сучасних цифрових інструментів у банківські процеси та адаптацію системи управління ризиками до нових умов.

У сучасну епоху цифрової трансформації банки та інші фінансові установи стикаються з подвійною проблемою: адаптуватися до технологій, що стрімко розвиваються, і одночасно відповідати постійно зростаючим запитам та очікуванням з боку клієнтів. Майбутнє фінансового сектору лежить у площині пошуку оптимального співвідношення між цифровими інноваціями та персоналізованими, орієнтованими на клієнта послугами. Оскільки фінансова індустрія продовжує свою цифрову еволюцію, установи, які можуть ефективно відповідати цим змінам, займатимуть провідні позиції у формуванні фінансового ландшафту майбутнього.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з оцінкою ефективності конкретних механізмів управління ризиками в умовах динамічної цифровізації, аналізом впливу е-гривні на макроекономічну стабільність, а також дослідженням потенціалу фінтех-рішень у зміцненні економічної безпеки держави. Особливу увагу слід приділити розробці адаптивних моделей управління кіберризиками та прогнозуванню їхнього впливу на фінансову стабільність банківського сектору.

Список використаної літератури

1. Алексеєнко Л. Фінансова стабільність банківської системи України: виклики, ризики та напрями зміцнення. *Економічний аналіз*. 2025. Том 35. № 2. С. 653-662. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2025.02.653>
2. Алексеєнко І., Геріч, Д. Вплив цифровізації на управління конкурентоспроможністю банків України. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. URL: 67. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-147>
3. Веселий І. О. Конкурентоспроможність цифрових банків в банківській системі України в умовах посиленої діджиталізації: маркетинговий аспект. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 6 (276). URL: https://economicscience.net/wpcontent/uploads/2024/06/6.24._topic_Іуа-О.-Veselyi-107-115.pdf
4. Ключка О. В., Глінський Д. Г. Вплив цифровізації на ефективність банківської діяльності. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 3 (273). С. 128-134. DOI: [10.32752/1993-6788-2024-1-273-128-134](https://doi.org/10.32752/1993-6788-2024-1-273-128-134).
5. Корнеєв В. В., Ходжаян А.О. Макроекономічні тенденції діджиталізації фінансового ринку. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2022. №7-8. С. 254-255. URL: https://dndiime.org.ua/wp-content/uploads/2024/12/7-8_254-255-2022.pdf#page=42.
6. Кретов Д., Кретова О. Цифрова зрілість банківського сектору: світові тенденції та реалії України. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2025. Вип. № 3 (100). С. 71 – 78. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2025-3-10>.
7. Пузирьова П. Трансформація фінансової системи для забезпечення економічної безпеки та національних інтересів в умовах цифровізації. *Journal of Innovations and Sustainability*. 2024. №8(4). URL: <https://doi.org/10.51599/is.2024.08.04.12>
8. Ткаченко О. Вплив цифровізації на трансформацію банківського сектору. *Вісник економіки*. 2024. № 4. pp. 105-121. URL: <https://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/visnykj/article/view/1699/1809>
9. Чайковський Є. Я. Фактори впливу на фінансову стабільність банків в Україні. *Економічний аналіз*. Тернопіль, 2024. Том 34. № 2. С. 141-157. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.02.141>
10. Чайковський Я., Луців Б., Дзюблюк О., Чайковський Є., Луців П. Банківське зелене кредитування як ключовий інструмент екологічної модернізації економіки. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2025. Том 2 (61). С. 54-72. DOI: [10.55643/fcaptr.2.61.2025.4651](https://doi.org/10.55643/fcaptr.2.61.2025.4651)
11. НБУ та Мінцифри спільно працюють над цифровізацією банківської системи України. Національний банк України: веб-сайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/nbu-ta-mintsifri-spilno-pratsyuyut-nad-tsifrovizatsiyeyu-bankivskoyi-sistemi-ukrayini>

Дата надходження статті: 05.07.2025

Дата прийняття статті: 16.07.2025

Дата публікації статті: 28.09.2025