



Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

УДК 339.727.22

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20806761>

**Цифровізація міжнародного фінансового ринку: можливості, ризики та
аспекти кібербезпеки**

Смагло Ольга Володимирівна

кандидат економічних наук, доцент

доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Вінницький навчально-науковий інститут економіки ЗУНУ, Вінниця

<https://orcid.org/0000-0002-5856-6053>

Прийнято: 19.05.2026 | Опубліковано: 30.05.2026

Анотація. У цій статті йдеться про цифрові фінанси та їх наслідки для фінансової доступності та фінансової стабільності. Цифрове фінансування через фінтех-провайдерів має позитивний ефект для фінансової інклюзії в країнах, що розвиваються та розвинутих економіках, і зручність, яку цифрове фінансування надає особам із низьким і мінливим доходом, часто є для них ціннішою, ніж вищі витрати, які вони сплатять, щоб отримати такі послуги від звичайних регульованих банків. Незважаючи на переваги цифрових фінансів, ця стаття висвітлює деякі з них виклик, які цифрові фінанси створюють для фінансової доступності та фінансової стабільності. Цифрові технології не лише модернізують фінансову систему, а й вимагають нового рівня цифрової відповідальності та безпеки. У цифрову епоху кібербезпека стає невід'ємною складовою фінансової стійкості. Вона визначає рівень довіри до банківських і фінансових установ, забезпечує надійність платіжної інфраструктури та формує підґрунтя для сталого економічного розвитку. Лише за умов



інтегрованого підходу, що поєднує технологічні інновації, ефективне регулювання та підготовку кадрів, цифровізація стане драйвером прогресу, а не фактором ризику для фінансової системи.

Метою дослідження є аналіз процесів цифровізації фінансової системи, визначення основних кіберзагроз, що виникають у процесі цифрової трансформації фінансового сектору, а також розробка рекомендацій щодо підвищення рівня кібербезпеки фінансових установ.

Наукова новизна роботи полягає у поглибленні теоретичних підходів до дослідження цифровізації фінансової системи та обґрунтуванні сучасних механізмів забезпечення кібербезпеки фінансового сектору та у аналізі впливу процесів цифровізації на функціонування міжнародного фінансового ринку з урахуванням взаємозв'язку між технологічними інноваціями, фінансовою стабільністю та кібербезпекою.

Зокрема:

- систематизовано основні кіберзагрози, що виникають у процесі цифровізації фінансової системи;
- удосконалено підходи до оцінки кіберризиків у фінансових установах;
- запропоновано напрями підвищення кіберстійкості фінансової системи в умовах цифрової трансформації.

У процесі дослідження використано такі методи:

- метод аналізу та синтезу – для дослідження теоретичних основ цифровізації фінансової системи;
- системний підхід – для комплексного дослідження кібербезпеки фінансової системи;
- узагальнення – для формування висновків і рекомендацій.



Практична значимість роботи полягає у можливості використання отриманих результатів для підвищення рівня кібербезпеки фінансових установ та вдосконалення механізмів захисту фінансової інформації.

Висновки. Запропоновані рекомендації можуть бути використані банками, фінансовими установами та органами державного регулювання для мінімізації кіберризиків і забезпечення стабільності фінансової системи в умовах цифровізації.

Ключові слова: цифровізація, фінанси, фінансові продукти, фінансові послуги, кібербезпека, інформаційні системи, кіберризики, фінансові технології.

Digitalization of the international financial market: opportunities, risks and aspects of cyber security

Olha Smahlo,

Candidate of Economic Sciences (Ph. D.), Associate Professor at the Department of Banking Finance and Insurance Vinnytsia Educational and Research Institute of Economics, West Ukrainian National University.

<https://orcid.org/0000-0002-5856-6053>

Abstract: This article discusses digital finance and its implications for financial inclusion and financial stability. Digital finance through fintech providers has positive effects for financial inclusion in developing and developed economies, and the convenience that digital finance provides to low and variable income individuals is often more valuable to them than the higher costs they would pay to access such services from conventional regulated banks. Despite the benefits of digital finance, this article has highlighted some of the challenges that digital finance poses to financial inclusion and financial stability. Digital technologies are not only



modernizing the financial system, but also require a new level of digital responsibility and security. In the digital age, cyber security is becoming an integral part of financial stability. It determines the level of trust in banking and financial institutions, ensures the reliability of the payment infrastructure and forms the basis for sustainable economic development. Only under the conditions of an integrated approach that combines technological innovation, effective regulation and personnel training, digitalization will become a driver of progress and not a risk factor for the financial system.

The purpose of the study is to analyze the processes of digitalization of the financial system, to identify the main cyber threats that arise in the process of digital transformation of the financial sector, as well as to develop recommendations for increasing the level of cyber security of financial institutions. **The scientific novelty of the work** consists in the deepening of theoretical approaches to the study of digitalization of the financial system and the justification of modern mechanisms for ensuring the cyber security of the financial sector and in the analysis of the impact of digitalization processes on the functioning of the international financial market, taking into account the relationship between technological innovations, financial stability and cyber security.

In particular:

- systematized the main cyberthreats arising in the process of digitalization of the financial system;
- improved approaches to the assessment of cyber risks in financial institutions;
- directions for increasing the cyber resilience of the financial system in the conditions of digital transformation are proposed.

The following methods were used in the research process:

- method of analysis and synthesis - for researching the theoretical foundations of digitalization of the financial system;



- comparative method – for analyzing approaches to ensuring cyber security in the financial sector;
- statistical method – for analyzing indicators of the development of digital financial services;
- systemic approach – for a comprehensive study of cyber security of the financial system;
- generalization - for the formation of conclusions and recommendations.

The practical significance of the work lies in the possibility of using the obtained results to increase the level of cyber security of financial institutions and improve mechanisms for protecting financial information.

Conclusions. The proposed recommendations can be used by banks, financial institutions and state regulatory bodies to minimize cyber risks and ensure the stability of the financial system in conditions of digitalization.

Keywords: digitalization, finance, financial products, financial services, cyber security, information systems, cyber risks, financial technologies.

Постановка проблеми. Упродовж останніх десятиліть міжнародний фінансовий ринок зазнав суттєвих трансформацій, пов'язаних із розвитком цифрових технологій та глобалізацією економічних процесів. Значних змін зазнали склад учасників ринку, структура фінансових інститутів, механізми здійснення фінансових операцій та інфраструктура фінансової системи загалом. Одним із ключових чинників таких змін стало стрімке поширення фінансових технологій (FinTech), що супроводжується зростанням доступності мережі Інтернет, підвищенням швидкості передавання даних та вдосконаленням цифрових сервісів.

Сучасний фінансовий ринок дедалі більше функціонує як інформаційний простір, у якому швидкість обробки та передачі даних визначає ефективність фінансових операцій. У цьому контексті фінансові



технології сприяють підвищенню прозорості ринку, зменшенню інформаційної асиметрії та скороченню часових витрат на здійснення фінансових операцій. Водночас цифровізація створює нові можливості для учасників ринку, забезпечуючи доступ до фінансових продуктів незалежно від географічного розташування та сприяючи підвищенню ефективності функціонування фінансової системи.[4]

Разом із численними перевагами цифрова трансформація фінансового сектору зумовлює виникнення нових викликів, пов'язаних із кібербезпекою. Зростання обсягів цифрових фінансових операцій супроводжується підвищенням ризику кібератак, витоків даних та інших кіберінцидентів, що можуть негативно впливати як на окремі фінансові установи, так і на стабільність міжнародної фінансової системи загалом. У зв'язку з цим дослідження взаємозв'язку між цифровізацією фінансового ринку та забезпеченням кібербезпеки набуває особливої актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематиці цифрової трансформації фінансового сектору та забезпечення кібербезпеки присвячено праці багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців. Значний внесок у дослідження впливу цифрових технологій на розвиток фінансових ринків та оцінку кіберризиків здійснили Бурцев Я., Гончаренко І., Дорош І., Приходько Б., а також зарубіжні дослідники Manyika J., Lund S., Singer M., White O., Berry C. та інші. У наукових працях розглядаються питання розвитку фінансових технологій, цифрової фінансової інклюзії, впровадження штучного інтелекту, технології блокчейн, хмарних обчислень та інших цифрових інновацій у фінансовому секторі. Окрему увагу приділено аналізу кіберзагроз, що виникають у процесі цифрової трансформації фінансових ринків, а також розробленню механізмів забезпечення кібербезпеки фінансових установ. Водночас швидкі темпи технологічного розвитку, посилення глобальних кіберзагроз та сучасні геополітичні виклики зумовлюють необхідність



подальших досліджень щодо формування ефективної системи кіберзахисту в умовах цифровізації міжнародного фінансового ринку.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових досліджень, присвячених цифровій трансформації міжнародного фінансового ринку та питанням кібербезпеки, низка аспектів залишається недостатньо вивченою. Зокрема, потребує подальшого дослідження вплив стрімкого впровадження фінансових технологій (FinTech), штучного інтелекту, хмарних сервісів, технології блокчейн та відкритого банкінгу на рівень кіберризиків у глобальному фінансовому середовищі. Недостатньо розробленими залишаються механізми комплексного управління кіберзагрозами в умовах транскордонного руху фінансових даних та зростання взаємозалежності між учасниками міжнародного фінансового ринку. [8]

Окремої уваги потребують питання гармонізації міжнародних стандартів кібербезпеки, удосконалення системи оцінювання кіберстійкості фінансових установ, а також формування ефективних моделей співпраці між державними регуляторами, міжнародними організаціями та приватним сектором у сфері протидії кіберзлочинності. Крім того, недостатньо дослідженим залишається вплив новітніх цифрових технологій на забезпечення балансу між інноваційним розвитком фінансового сектору та підтриманням належного рівня захисту інформаційних ресурсів і персональних даних користувачів.

Таким чином, існує потреба в подальшому вивченні взаємозв'язку між процесами цифровізації міжнародного фінансового ринку та забезпеченням кібербезпеки з метою розроблення ефективних підходів до мінімізації кіберризиків і підвищення стійкості глобальної фінансової системи до сучасних кіберзагроз.



Формулювання мети та завдань статті є дослідження сучасного стану цифровізації міжнародного фінансового ринку, визначення ключових тенденцій його розвитку та аналіз взаємозв'язку між процесами цифрової трансформації фінансового сектору й забезпеченням кібербезпеки в умовах зростання глобальних кіберзагроз.

Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення таких завдань:

1. Дослідити сутність і основні напрями цифровізації міжнародного фінансового ринку на сучасному етапі розвитку світової економіки.
2. Проаналізувати ключові цифрові технології, що впливають на трансформацію фінансових послуг, зокрема FinTech-рішення, штучний інтелект, блокчейн, хмарні технології та відкритий банкінг.
3. Визначити основні переваги та ризики цифровізації для учасників міжнародного фінансового ринку.
4. Дослідити сучасні кіберзагрози, характерні для глобального фінансового сектору, та оцінити їх вплив на діяльність фінансових установ.
5. Проаналізувати взаємозв'язок між рівнем цифровізації фінансового ринку та зростанням потреби у забезпеченні кібербезпеки.
6. Оцінити міжнародний досвід регулювання кібербезпеки у фінансовій сфері та застосування механізмів управління кіберризиками.
7. Сформулювати рекомендації щодо підвищення рівня кіберстійкості фінансових установ в умовах подальшої цифрової трансформації міжнародного фінансового ринку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрові фінансові послуги (Digital Financial Services, DFS) мають значний потенціал як інструмент забезпечення фінансової доступності та підвищення рівня добробуту населення. Протягом останніх років фінансові ринки країн Африки на південь від Сахари, Східної Азії та Тихоокеанського регіону, Латинської Америки і Південної Азії зіткнулися зі стрімким зростанням кількості кіберінцидентів і



випадків витоку даних. Хоча країни Азії демонструють найвищі показники використання мобільного банкінгу та цифрових платіжних сервісів, саме вони зазнають найбільшої кількості кібератак на фінансові установи. Так, у 2016 році фінансові установи Бангладеш, Індонезії, Японії, Філіппін, Тайваню та В'єтнаму стали об'єктами серії масштабних кібератак. Водночас в країнах Африки на південь від Сахари та Латинської Америки також спостерігається зростання кіберзлочинності, а темпи розвитку кіберзлочинних угруповань у цих регіонах є одними з найвищих у світі [6].

Для міжнародних розрахунків на основі блокчейну використовується мережа Ripple, яка застосовує власний цифровий актив XRP для транскордонних транзакцій. Платформа Utility Settlement Coin (USC) створена консорціумом банків та фінансових установ. USC – це цифровий актив, який можна використовувати для проведення розрахунків з фінансових транзакцій, включаючи транскордонні платежі та угоди з цінними паперами. Особливості технології створення та обігу цифрових інструментів зумовили необхідність формування особливої платформної інфраструктури. При цьому як самі платформи, так і механізми, що забезпечують зв'язок між ними, припускають необхідність погодження правил та процедур їх функціонування, технічних та операційних стандартів на базі міжнародних договірних угод. Тим не менш, розвиток цифрової інфраструктури та збільшення числа учасників, які мають доступ до неї, вже зараз стимулюють цифрову трансформацію галузей, у яких найбільш ефективним чином можуть бути реалізовані специфічні властивості нових цифрових інструментів. Отже, цифровізація в цілому та впровадження цифрових платформ зокрема призводять до зміни структури фінансового ринку, бізнес-моделей фінансових організацій, порядку взаємодії постачальників фінансових послуг та їх клієнтів, поведінки споживачів фінансових послуг, а



також до низки інших фундаментальних зрушень, що впливають на міжнародний фінансовий ринок.

Вплив фінансових технологій на функціонування фінансових ринків має багатовимірний характер. Розвиток фінансових технологій суттєво трансформував інфраструктуру фінансових ринків, насамперед їхній найбільш динамічний сегмент — ринок капіталу. Вирішальну роль у цьому процесі відіграло впровадження та розвиток повністю електронних торговельних платформ, які забезпечують поширення алгоритмічної та високочастотної торгівлі з мінімальним втручанням людини. Крім того, цифрові технології сприяють автоматизації та прискоренню процесів забезпечення безпеки фінансових операцій. Електронні системи моніторингу та аналітики дають змогу оперативно виявляти підозрілі транзакції, потенційні вразливості та кіберзагрози, забезпечуючи своєчасне реагування на них. Таким чином, дослідження впливу цифровізації на фінансовий сектор та пов'язаних із нею кіберризиків є актуальним і своєчасним.

Одним із пояснень зазначених тенденцій є те, що транзакції DFS часто здійснюються за допомогою недостатньо захищених пристроїв і каналів зв'язку, які спочатку не були призначені для забезпечення високого рівня безпеки фінансових операцій. Це робить системи цифрових фінансових послуг та їхніх провайдерів більш уразливими до кіберзагроз. Крім того, у міру того як розвинені країни посилюють системи кіберзахисту, кіберзлочинці дедалі частіше спрямовують свої атаки на нові ринки цифрових фінансових послуг, використовуючи їхні слабкі місця та недосконалі механізми захисту. Наслідками шахрайства або несанкціонованого доступу до систем можуть бути значні фінансові втрати, психологічний дискомфорт користувачів та зниження рівня довіри до фінансових установ і цифрових сервісів [1].

Кіберзлочинність охоплює будь-яку протиправну діяльність, що здійснюється з використанням комп'ютерних технологій або мережі Інтернет.



Найпоширенішими інструментами кібератак є соціальна інженерія, фішинг та шкідливе програмне забезпечення. Наслідки кібератак можуть варіюватися від викрадення персональних даних до фінансового шахрайства, вимагання коштів та втрати важливої інформації. Сучасне суспільство значною мірою залежить від функціонування критичної інфраструктури, зокрема енергетичних об'єктів, медичних закладів та фінансових установ. Тому зростання кіберзлочинності становить серйозну загрозу не лише для окремих організацій, а й для економічної безпеки держав. Водночас витрати на запобігання кіберзлочинам та ліквідацію їхніх наслідків постійно зростають. До фінансових втрат від кіберзлочинності належать прямі збитки організацій, витрати на компенсації постраждалим сторонам, судові витрати, а також втрати доходів і репутаційні ризики.[7]

Цифрові фінанси являють собою сукупність технологічних рішень, які трансформують традиційну систему надання фінансових послуг. Вони охоплюють широкий спектр продуктів, сервісів, бізнес-моделей та процесів, що виникли під впливом сучасних цифрових технологій. Хоча технологічні інновації у фінансовій сфері існують уже тривалий час, обсяги інвестицій у цифрові технології та темпи їхнього розвитку суттєво зросли впродовж останніх років. Сьогодні клієнти взаємодіють із банками через мобільні додатки, здійснюють платежі, грошові перекази та інвестиційні операції за допомогою цифрових платформ. Штучний інтелект, машинне навчання, технологія розподіленого реєстру (DLT), хмарні обчислення, соціальні мережі та аналітика великих даних сприяли появі нових фінансових продуктів і бізнес-моделей як серед традиційних фінансових установ, так і серед нових учасників ринку. [2]

Надзвичайно великою перевагою розвитку та становлення цифровізації міжнародного фінансового ринку є забезпечення фактору стійкості й підтримки рівня стабільності економіки держави та регулювання міжнародних



фінансових ринків. Підтримка стійкості цифрового сектору стала найбільш помітною саме при виникненні різноманітних кризових умов для функціонування економіки держави. Крім цього, варто зазначити і те, що після початку повномасштабного вторгнення, саме українська ІТ-галузь зайняла лідируючу позицію однієї із найстабільніших сфер економіки. В умовах сучасного розвитку, саме фінансові технології можуть та є здатними до забезпечення значного підвищення ефективності майбутнього процесу відбудови країни в цілому. Й мова йде не лише про значний розвиток ІТ-сектору й впровадження та застосування цифрових фінансових технологій в різних сферах та галузях для забезпечення підвищення рівня ефективності виробництва, але й про якісно нові цифрові бізнес-рішення, що необхідні для ефективного розподілу отриманої міжнародної допомоги (зокрема, фінансової), а також здійснення контролю й координації за її використанням, що, в свою чергу, сприятиме зниженню рівня корупційних ризиків.

Цифрова фінансова інклюзія має низку важливих переваг. Вона сприяє скороченню операційних витрат банків шляхом зменшення потреби у фізичних відділеннях, автоматизації документообігу та оптимізації процесів обслуговування клієнтів. Крім того, цифрові фінансові сервіси посилюють конкуренцію між банками, оскільки клієнти можуть швидко змінювати фінансові установи, обираючи найвигідніші умови обслуговування. Для регуляторних органів цифрова фінансова інклюзія також має важливе значення, оскільки сприяє скороченню обсягів готівкового обігу, підвищенню прозорості фінансових операцій та зміцненню ефективності грошово-кредитної політики, особливо в країнах, що розвиваються [10].

Цифрова фінансова інклюзія здатна суттєво покращити добробут населення та суб'єктів господарювання завдяки розширенню доступу до фінансових послуг через цифрові платформи. Очікувані переваги можуть бути повною мірою реалізовані за умови доступності цифрових пристроїв та



інтернет-інфраструктури для широких верств населення. До таких цифрових платформ належать мобільні телефони, персональні комп'ютери та інші пристрої, що забезпечують доступ до фінансових сервісів.

Водночас цифрові фінанси є одним із проявів глобалізації фінансового сектору, що розвивається під впливом технологічного прогресу. З одного боку, вони сприяють досягненню цілей фінансової доступності, стимулюють економічне зростання та підвищують суспільний добробут. З іншого боку, цифровізація фінансової сфери сприяє формуванню глобально інтегрованої фінансової системи, яка функціонує незалежно від державних кордонів. Така взаємопов'язаність створює додаткові джерела нестабільності для фінансової системи. У разі виникнення проблем в одному сегменті або фінансовій установі негативні наслідки можуть швидко поширюватися на інших учасників мережі, формуючи так званий ефект доміно [5].

Висновки. Цифрові фінанси загалом позитивно впливають на фінансову стабільність, розширюючи можливості банків щодо надання фінансування та підвищуючи доступність кредитних ресурсів. Водночас позитивний ефект цифровізації може зменшуватися зі зростанням системних ризиків. За умов фінансової нестабільності банки змушені обмежувати кредитування та формувати додаткові резерви ліквідності для мінімізації потенційних втрат. Тому забезпечення фінансової стабільності в умовах цифрової трансформації потребує ефективного управління кіберризиками та системними загрозами. Лише за умови гармонійного поєднання технологічних інновацій, інституційної зрілості та належного рівня кіберзахисту цифрові фінанси можуть стати основою стійкої економічної системи, здатної протистояти глобальним викликам і сприяти зміцненню економічної безпеки держави.

На основі проведеного дослідження встановлено, що цифровізація міжнародного фінансового ринку створює значні можливості для підвищення ефективності фінансових операцій, розширення доступу до фінансових послуг



та розвитку інноваційних фінансових продуктів. Водночас цифрова трансформація супроводжується зростанням кіберризиків, що потребує вдосконалення механізмів захисту фінансової інфраструктури.

З метою мінімізації ризиків та забезпечення стійкого розвитку міжнародного фінансового ринку доцільно:

- посилити міжнародну координацію у сфері кібербезпеки шляхом обміну інформацією про кіберінциденти та розробки єдиних стандартів захисту фінансових даних;
- впроваджувати сучасні технології моніторингу та виявлення кіберзагроз на основі штучного інтелекту та аналізу великих даних;
- розширювати використання багаторівневих систем автентифікації та криптографічного захисту інформації у міжнародних фінансових операціях;
- удосконалювати нормативно-правову базу регулювання цифрових фінансових активів і транскордонних фінансових послуг;
- підвищувати рівень цифрової та кібербезпекової грамотності працівників фінансових установ шляхом регулярного навчання та сертифікації;
- здійснювати систематичне оцінювання кіберризиків і тестування стійкості фінансових систем до потенційних кібератак;
- стимулювати інвестиції у розвиток захищеної цифрової інфраструктури та впровадження інноваційних технологій кіберзахисту.

Реалізація зазначених рекомендацій сприятиме підвищенню надійності міжнародного фінансового ринку, зміцненню довіри учасників фінансових відносин та забезпеченню безпечного розвитку цифрових фінансових екосистем.



Список використаних джерел:

1. Gomber P., Koch J. A., Siering M. Digital finance and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics*. 2017. Vol. 87, No. 5. P. 537–580.
2. Manyika J., Lund S., Singer M., White O., Berry C. *Digital Finance for All: Powering Inclusive Growth in Emerging Economies*. McKinsey Global Institute. September 2016. 112 p.
3. Баула О. В., Лютак О. М. Цифрова трансформація фінансового сектору світової економіки: тенденції та ризики. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2022. Вип 18. Т. 1. С. 111–122.
4. Бурцев Я. І., Петрук О. М. Трансформація банківської діяльності під впливом цифровізації та розвитку фінансових технологій. 2022. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/119.pdf> (дата звернення: 10.04.2026).
5. Гончаренко І. Г. Кіберзагрози фінансового сектора в умовах війни. *Економіка і суспільство*. 2023. № 50. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-50-82.
6. Десятнюк О., Крисоватий А., Птащенко О. Розвиток фінансового інструментарію бізнесу в умовах цифрової інклюзії. *Журнал стратегічних економічних досліджень*, No 6(17), 2023. -С.28-37, URL: <https://econ-vistnyk.knutd.edu.ua/wp-content/uploads/sites/17/2024/03/6-2023-3.pdf>
7. Дорош І. М. Кібербезпека та її роль у фінансовому секторі: загрози та заходи захисту. *Економіка. Фінанси. Право*. 2023. № 10. С. 48–51.
8. Кльоба Л. Г. Цифровізація – інноваційний напрям розвитку банків. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6741> (дата звернення: 10.04.2026).
9. Орехов М., Орехова Т. Цифрові валюти у світовій фінансовій системі: переваги, недоліки, ризики, регулювання. *Економіка і організація управління*. 2021. № 4 (40). С. 27–42. DOI: 10.31558/2307-2318.2020.4.3.



10. Приходько Б. Кіберризика фінансового сектору в умовах цифрової трансформації. *Науковий вісник Хмельницького національного університету*. 2025. Т. 340. № 2. С. 125–130. URL: <https://heraldes.khmnu.edu.ua/index.php/heraldes/article/view/1662> (дата звернення: 10.04.2026).
11. Рощина Н. В., Шевчук О. А., Кустарьова К. М. Дослідження міжнародного фінансового ринку в умовах діджиталізації: нові можливості. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2021. № 18. С. 44–50.
12. Савастєєва О. М., Кальнєва А. С. Фінансова безпека банків: забезпечення в умовах війни. *Перспективи регулювання соціально-економічних процесів в Україні: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Одеса, 6 жовтня 2023 р.). Одеса : Олді+, 2023. С. 133–137.
13. Сорока Б. Р. Цифрова парадигма функціонування глобального фінансового ринку. *Причорноморські еконо-мічні студії*. 2023. Випуск 79. С. 196–200.
14. Ставерська Т. О., Лисак Г. Г., Приходько В. О. Фінтех і майбутнє фінансових послуг: інновації у фінансовому секторі. *Економіка. Фінанси. Право*. 2023. № 10. С. 74–79.
15. Устенко С. В., Загоровський І. В. Можливості та перспективи криптовалют та технології Blockchain. *Моделювання та інформаційні системи в економіці*. 2019. № 97. С. 229–240.
16. Фінтех Інсайдер. Кібербезпека як ключовий фінтех-тренд року: що варто знати про загрози та захист. URL: <https://fintechinsider.com.ua/kiberbezpeka-yak-klyuchovyj-finteh-trend-roku-shho-varto-znaty-pro-zagrozy-ta-zahyst/> (дата звернення: 10.04.2026).