

О. В. Єрмошкіна,
д. е. н., професор, професор кафедри економічного аналізу і фінансів,
НТУ "Дніпровська політехніка"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4013-3575>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.3.7

ФІНАНСОВІ ІННОВАЦІЇ: ЗАГРОЗИ ЧИ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ФІЗИЧНИХ ОСІБ?

О. Yermoshkina,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of Economic Analysis and Finance, Dnipro University of Technology

FINANCIAL INNOVATIONS: THREATS OR OPPORTUNITIES FOR INDIVIDUALS?

У статті проведено дослідження основних можливостей та загроз інтенсивного розвитку фінансових інновацій для приватних осіб на фінансовому ринку. Проведено аналіз наукових підходів щодо оцінки впливу фінансових інновацій на ступінь залучення приватних осіб до діяльності фінансового ринку, вплив ринкових та неринкових факторів на активність використання фінансових інновацій приватними особами. Виділено ключові групи фінансових інновацій, виходячи з критерію "сфера використання". Науково обгрунтовано необхідність врахування та більш глибоко дослідження неринкових факторів прийняття рішень приватними особами щодо використання фінансових інновацій, ризиків, пов'язаних з можливим шахрайством та необхідним ступенем безпеки фінансових операцій. Виявлено суттєвий вплив на приватних осіб розповсюдження концепції ESG — екологія, соціум, управління, — на характер рішень, що приймаються приватними особами та домогосподарствами в цілому щодо використання інноваційних послуг та продуктів фінансового ринку.

The article is dedicated to the analysis of main opportunities and threats of intensive development of financial innovations for private individuals on the financial market. The analysis of existing scientific approaches to assessing the impact of financial innovations on the level of involvement of individuals into financial market activities, influence of market and non-market factors on using financial innovations by individuals made it possible to focus on such trends as intensification, personalization, inclusiveness and responsibility.

Proposed groups of financial innovations: services for the organization and optimization of money circulation, financial consulting and portfolio services, digital lending services, digital investment services, services for the circulation of cryptocurrencies and the use of blockchain technologies,

security services for the digitization of payments, educational services for financial technologies, InsurTech services, — made it possible to consider opportunities and threats regarding the use of financial innovations by individuals.

The main advantages of using modern financial technologies include: speedy execution of operations, a high degree of individualization of financial products and services, the possibility of realizing individual's preferences and interests, including implementing the concept of ESG — ecology, society, management, — when making financial decisions by individuals and households in general regarding the use of innovative services and products of the financial market.

However, the use of financial innovations is associated with significant threats, in particular the issue of cyber security of financial transactions, the depth of penetration of technology and accumulated data into the private life of individuals and households, the level of insecurity of such vulnerable to fraud segments of the population as kids and older people, who may suffer from unscrupulous financial market operators due to low levels of financial literacy and inclusion. The need to take into account and more deeply study non-market decision-making factors by private individuals regarding the use of financial innovation, risks associated with possible fraud and the necessary degree of security of financial transactions is justified.

The directions of further research should include the further elaboration of the defined classification groups of financial innovations in relation to the quantitative and qualitative analysis of the influence of behavioral factors on the efficiency and intensity of the use of financial innovations.

Ключові слова: фінансові інновації, приватні особи, домогосподарства, діджиталізація, ESG концепція, шахрайство, безпека.

Key words: financial innovations, individuals, households, digitalization, ESG concept, fraud, security.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ТА ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

В сучасному світі фінансові інновації та їх активне використання суб'єктами господарювання, а також домогосподарствами та окремими індивідами стали невід'ємною частиною повсякденної економічної активності. Відповідно до звіту Національного банку України [1] у I кварталі 2023 р. сума безготівкових операцій з використанням платіжних карток 1 208,3 млрд грн при загальній кількості операцій

1 991,5 млн шт. При цьому 616,1 млрд грн, тобто 48,1%, припало на перекази з картки на картку, та 253,6 млрд грн, тобто майже 20%, — на операції з оплати товарів та послуг м мережі Інтернет. Ще майже 29 млрд. грн циркулювало в економіці як переказ коштів з картки на банківський рахунок в мережі Інтернет, в т.ч. погашення кредитів та поповнення депозитів за допомогою онлайн сервісів. При цьому слід зауважити, що за травень-грудень 2022 року аналогічні операції склали 3 443,9 млрд. грн за кількості операцій 5,194 млрд. операцій за майже ідентичної структури операцій [2]. В цьому аспекті слід зазначити, що відповідно до Стратегії розвитку

фінтеху в Україні до 2025 р. [3], одним з пріоритетів є запровадження Концепції відкритого банкінгу [4]. Відповідно до зазначеної концепції під відкритим банкінгом розуміється "структурований і безпечний обмін даними між надавачами платіжних послуг та технологічним оператором платіжних послуг через відкриті API (Application Programming Interface)". Тобто платіжні послугу, які реалізуються в межах фінансового ринку повинні ґрунтуватись таких програмних інтерфейсах, які здатні забезпечувати безпечну та сталу реалізацію загальних стандартів базових та комерційних платіжних операцій, а також захищений обмін даними між надавачами платіжних послуг, технологічними операторами платіжних послуг. Слід також враховувати, що і Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 р. [3] і Концепції відкритого банкінгу [4] є складовими інтеграційного процесу на шляху України до ЄС. Така увага з боку національного регулятора до питань розвитку фінансових технологій, їх урегульованості, безпечності та сталого розвитку обумовлюють актуальність досліджень щодо ключових можливостей та загроз інтенсивного розвитку фінансових інновацій для приватних осіб на фінансовому ринку.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Аналіз останніх досліджень і публікацій з питань розвитку та впровадження фінансових інновацій на ринку фінансових послуг фізичним особам, домогосподарствам, а також суб'єктам господарювання свідчить, що під дослідження підпадають доволі різні аспекти діяльності фінансового ринку та фінансових інновацій та технологій. Вітчизняні та закордонні автори приділяють увагу як дослідженню загальних тенденцій на фінансовому ринку щодо фінансових інновацій [5, 6], так і питанням фінансової інклюзії [7], впливу фінансових інновацій та інституційної якості на фінансовий розвиток в умовах ринків, що розвиваються [8]. Окремі аспекти реалізації та впровадження фінансових інновацій також досліджуються під час вивчення питань реалізації спеціалізованих соціальних, екологічних, просторових та інших проєктів, які залучають також активність членів територіальних громад, приватних підприємств, тощо.

Деякі автори [9] зазначають, що не дивлячись на те, що фінансові інновації певним чином можуть обумовлювати нестабільність фінансової системи, вони також відіграють важливу соціальну роль в економіці. Саме фінансові інновації на думку автора дозволяють здійснювати міжчасовий трансфер грошової вартості, обумовлюють здатність укладати контракти на основі майбутніх результатів, передбачають схильність до торгівлі пов'язаними правами. При цьому однією з основних функцій фінансових інновацій є зменшення структурної недосконалості ринків, асиметричності інформації при укладанні контрактів, транзакційних витрат. Більш того, фінансові інновації дозволяють доволі оперативно реагувати на фіскальні та регуляторні інновації, глобалізаційні виклики та ймовірну волатильність ринків.

Слід також підкреслити, що комплексні систематизовані дослідження щодо можливостей та загроз інтенсивного розвитку фінансових інновацій для приватних осіб на фінансовому ринку з урахуванням поведінкових, інституціональних факторів практично відсутні, або носять вузькоспеціалізований теоретичний характер.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Відповідно метою представленого дослідження є науково обґрунтування необхідності врахування та більш глибоко дослідження неринкових факторів прийняття рішень приватними особами щодо використання фінансових інновацій, ризиків, пов'язаних з можливим шахрайством та необхідним ступенем безпеки фінансових операцій.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Представлене дослідження виконано в рамках реалізації освітнього проєкту, що фінансується Європейським Союзом. Однак висловлені погляди та думки належать лише автору і не обов'язково відображають погляди Європейського Союзу чи Європейського виконавчого агентства з освіти та культури (EACEA). Ні Європейський Союз, ні EACEA не можуть нести відповідальність за них.

Як вже зазначалось вище, фінансові інновації останнім часом стали невідомою частиною економічної активності як господарюючих суб'єктів, так і окремих індивідуумів, домогосподарств, територіальних громад. Серед всього розмаїття, на наш погляд, доцільно виділити вісім ключових груп фінансових інновацій, які пропонуються на фінансовому ринку фізичним особам та домогосподарствам, зокрема: сервіси організації та оптимізації грошового обігу, сервіси фінансового консалтингу та портфельних послуг, сервіси цифрового кредитування, сервіси цифрового інвестування, сервіси обігу криптовалют та використання технологій блокчейну, сервіси безпеки цифровізації розрахунків, освітні сервіси фінансових технологій, сервіси InsurTech. Розглядаючи кожну з груп, слід зазначити, що подане групування може бути дискусійним, оскільки ґрунтується на єдиній класифікаційній ознаці — сфера застосування. Подальші дослідження зазначених груп можуть поглиблювати дану класифікацію за відповідними ознаками залежно від цілей класифікації. Для даного дослідження така класифікація є оптимальною, оскільки дозволяє висвітлити саме ті можливості і загрози, які пов'язані із застосуванням відповідних сервісів.

Отже до сервісів організації та оптимізації грошового обігу доцільно віднести перш за все сервіси цифрового банкінгу і мобільних платежів, які доступні для використання через смартфони та інші мобільні гаджети, які дозволяють встановити відповідні платіжні або банківські додатки, а також інтерактивно взаємодіяти з відповідними платіжними сервісами. Практика використання таких сервісів дозволяє легко здійснювати транзакції, керувати рахунками та оплачувати рахунки, здійснювати оперативний контроль за залишками на рахунках не тільки власника основного рахунку, а й підключених карт інших членів домогосподарства залежно від повноважень власника рахунку. Також до цієї групи слід віднести технології безконтактних платежів, до яких належать одноразові платежі за допомогою карток, смартфонів або переносних пристроїв, що зменшує потребу у фізичних готівкових або традиційних карткових транзакціях, підвищує можливості контролю регулятора за рухом грошової маси, дозволяє оптимізувати емісійну політику центрального банку. Крім того, до сервісів організації та оптимізації грошового обігу слід віднести фінансові послуги, які дозволяють автоматизувати постійні або регулярні рахунки, зменшуючи навантаження на власника рахунку щодо моніторингу відповідних платежів. В цьому аспекті також актуальними є програми для автоматизованих заощаджень, тобто інструменти, які допомагають індивідам та домогосподарствам заощаджувати, автоматично відкладаючи невеликі суми грошей на основі звичок витрачання або правил, установлених користувачем. В цьому аспекті слід зазначити, що саме такі автоматизовані програми заощадження сприяють розвитку культури заощаджень, що особливо важливо в нестійких економічних системах, в умовах політичної нестабільності, тощо.

Не дивлячись на значні переваги відповідних сервісів, про що свідчить динаміка електронних платежів [1, 2] та популярність таких сервісів автомати-

зованих заощаджень як Монобанка, Скарбничка від ПриватБанк, Скарбничка від Ощадбанк, тощо. Проведення відповідних операцій також пов'язано з багатьма ризиками. При цьому, деякі питання розв'язуються банківськими та небанківськими фінансовими установами самостійно, включно із забезпеченням стабільної роботи сервісів під час можливих DDos-атак, які у воєнний час стали частішими, як елемент повномасштабної агресії, так і на рівні національного регулятора, який запроваджує процедури фінансового моніторингу та без пекового супроводу відповідних платіжних операцій. В цьому аспекті одним з ключових рішень щодо самостійного убезпечення платежів з боку користувачів платіжних сервісів є саме платформи та додатки для фінансової освіти. Такі сервіси пропонують ресурси та інструменти для підвищення фінансової грамотності, навичок бюджетування та інвестиційних знань, гейміфіковані фінансові додатки, які використовують ігрові функції для навчання безпечної фінансової поведінки в мережі Інтернет, заохочення кращих фінансових звичок, заощаджень та інвестиційної поведінки. Інтенсивне їх впровадження та використання окрім підвищення рівня фінансової грамотності індивідів та домогосподарств, забезпечує вищий рівень фінансової інклюзії [7], що у свою чергу сприяє інтегрованості суспільства до регіонального, національного та світового фінансового ринку.

Однак, питання кібербезпеки, безпечної фінансової поведінки в мережі Інтернет є настільки актуальним, що сервіси безпеки цифровізації розрахунків ми виділяємо цілком в окрему групу. В цій групі доцільно виділити три основні підгрупи: технології і сервіси відкритих банківських ініціатив, технології і сервіси біометричних заходів безпеки та технології і сервіси перевірки цифрової ідентифікації. Як зазначалася вище сервіси відкритих банківських ініціатив включені до Стратегії розвитку фінтех в Україні [3, 4]. Відкриті банківські ініціативи дозволяють безпечно обмінюватися фінансовими даними між фінансовими установами та сторонніми поставальниками послуг. При цьому такий обмін даними дозволяє значно підвищити рівень персоналізації фінансових послуг.

Дослідження поведінки споживачів на фінансовому ринку свідчить [10, 11], що актуальність індивідуалізації та персоналізації фінансових послуг стає все активнішим. І цьому аспекту одним з ключових напрямів персоналізації стає вплив на фінансові рішення приватних осіб концепції ESG (екологія, соціум, управління). Відповідно сервіси відкритих банківських ініціатив дозволяють фінансовим посередникам враховувати інтереси приватних осіб та домогосподарств у прийнятті екологічно орієнтованих фінансових рішень, фінансових рішень, спрямованих на реалізацію соціально значимих ініціатив та питань вдосконалення управління в територіальних громадах.

В контексті інтеграції України в ЄС серед сервісів безпеки цифровізації розрахунків слід також виділяти біометричні заходи безпеки, зокрема використання відбитків пальців, розпізнавання обличчя або інших біометричних даних для безпечної автентифікації під час фінансових операцій і доступу до облікового запису, а

також перевірку цифрової ідентифікації: оптимізація процесів перевірки особи за допомогою цифрових засобів, підвищення безпеки та доступності фінансових послуг.

І знову ж таки постає питання захищеності персональних даних під час таких ідентифікацій, захищеності та конфіденційності приватного життя, що особливо важливо для неповнолітніх користувачів послуг фінансового ринку, людей з певними медичними проблемами, тощо. На рівні національних та міжнародних регуляторів хоча і є певне розуміння та регулювання конфіденційності даних про приватне життя громадян, але далеко не завжди ця межа дотримується, в тому числі в наслідок низького рівня цифрової грамотності населення при зростаючому рівні діджиталізації суспільства та фінансового ринку зокрема.

В контексті фінансової грамотності та фінансової інклюзії також актуальним є питання можливостей та загроз використання сервісів цифрового кредитування. При цьому, якщо програми мікрокредитування (BNPL — Buy Now, Pay Later) та мікроінвестування, які дозволяють особам оперативного користуватись швидкими споживчими кредитами та інвестувати невеликі суми грошей у диверсифіковані портфелі або спеціальні цінні папери без високих мінімальних інвестиційних вимог, є достатньо врегульованими та доволі убезпеченими з боку національних регуляторів, то процедури однорангового кредитування — P2P платформи, що з'єднують позичальників безпосередньо з кредиторами, з одного боку пропонують потенційно кращі ставки та ефективніші процеси запозичень порівняно з традиційними банками, а з іншого боку викликають велику кількість питань, починаючи з власне ідентифікації позичальника, рівня його платоспроможності, урегульованості та достовірності інформації щодо реальної процентної ставки, тощо. Це у сукупності призводить до доволі суттєвих проблем щодо обслуговування боргів як з боку позичальника, так і з боку кредитора щодо забезпечення відповідного рівня прибутковості власної кредитної діяльності.

Ще одним суттєвим елементом розвитку фінансових технологій для фізичних осіб та домогосподарств є сервіси цифрового інвестування. При чому ці сервіси, до яких належать краудфандингові платформи, платформи імпульсного інвестування та платформи часткового (пайового) інвестування, дозволяють як окремих індивідам підтримувати цікаві для них ініціативи, реалізуючи концепцію ESG фінансування, персоналізувати власні інвестиції виходячи із встановлених інвестиційних пріоритетів щодо співвідношення рівня доходу та рівня ризику інвестицій, так і закласти базис для реалізації власних бізнес ідей, перетворюючи їх на власний бізнес. При цьому варіативність краудфандингових платформ, їх цільове спрямування та особливості функціонування [12] дозволяють індивідам виступити і в ролі інвестора, і в ролі бізнесмена, який шукає власне інвестиції. Знову ж таки, слід зауважити, що і ця сфера фінансових операцій не позбавлена нефінансових ризиків таких як питання кібербезпеки, достовірності інформації щодо учасників ринку, надійності та законності функціонування відповідних платформ та сервісів. Помічником

в цих питаннях також можуть виступати сервіси фінансового консалтинг та технології портфельних послуг, зокрема роботизовані фінансові радники (Robo-Advisors), тобто автоматизовані інвестиційні платформи, які пропонують персоналізовані інвестиційні стратегії на основі індивідуальних уподобань і профілів ризику, а також сервіси, що використовують штучний інтелект в особистих фінансах, які допомагають у фінансовому плануванні, при оцінці ризиків та прийнятті інвестиційних рішень. І тут виникає ризик об'єктивності налаштувань роботизованих фінансових радників та сервісів штучного інтелекту, незалежності оцінок та прогнозів, незаангажованості позицій та висновків. На сьогоднішній день ці аспекти є не те що недостатньо врегульованими, а навіть не до кінця вивченими щодо алгоритмів самонавчання ШІ.

Звичайно також неможна оминати увагою групу сервісів обігу криптовалюти та технологій блокчейну, які пропонують послуги обігу, накопичення та використання децентралізованих цифрових валют і різноманітних програм щодо смарт-контрактів та децентралізованого фінансування (DeFi), зокрема: використання некастодіальних протоколів для кредитування під заставу криптоактивів, децентралізовані біржі (DEX), протоколи емісії синтетичних активів та деривативів. При цьому, не дивлячись на суттєву увагу, яку приділяють вітчизняний, Європейські та міжнародні регулятори питанням регулювання та зниження ризикованості фінансових операцій з використанням крипто активів та технологій блокчейн, на сьогодні за оцінками Європейського центрбанку, Міжнародного валютного фонду та інших великих гравців міжнародного фінансового ринку операції такого характеру можуть нести підвищені ризики для їх учасників та негативно впливати на стабільність фінансових ринків в цілому.

ВИСНОВКИ

Таким чином, можна стверджувати, що сучасний розвиток фінансових технологій відкриває багато можливостей щодо оптимізації та вдосконалення фінансових операцій для фізичних осіб і домогосподарств. Аналіз існуючих наукових підходів до оцінки впливу фінансових інновацій на ступінь залучення приватних осіб до діяльності фінансового ринку, ринкових та неринкових факторів на активність використання фінансових інновацій індивідами дозволив акцентувати увагу на таких тенденціях, як інтенсифікація, персоналізація, інклюзивність та відповідальність.

Запропоновані групи фінансових інновацій, зокрема: сервіси організації та оптимізації грошового обігу, сервіси фінансового консалтинг та портфельних послуг, сервіси цифрового кредитування, сервіси цифрового інвестування, сервіси обігу криптовалют та використання технологій блокчейну, сервіси безпеки цифровізації розрахунків, освітні сервіси фінансових технологій, сервіси InsurTech, — дозволили більш повно розглянути можливості та загрози щодо використання фінансових інновацій приватними особами.

До основних переваг використання сучасних фінансових технологій слід віднести: оперативність виконання операцій, високий ступінь індивідуалізації фінансо-

вих продуктів та послуг, можливість реалізації власних уподобань та інтересів індивідів, в т.ч. при реалізації концепції ESG — екологія, соціум, управління, — при прийнятті фінансових рішень приватними особами та домогосподарствами в цілому щодо використання інноваційних послуг та продуктів фінансового ринку.

Однак, як засвідчило дослідження, використання фінансових інновацій пов'язано з суттєвими загрозами, зокрема питання кібербезпеки фінансових операцій, глибини проникнення технологій та накопичуваних даних у приватне життя індивідів та домогосподарств, рівень захищеності таких вразливих для шахрайства верств населення, як неповнолітні та пенсіонери, які можуть потерпати від не добросовісних операторів фінансового ринку через низький рівень фінансової грамотності та інклюзії. Обґрунтовано необхідність врахування та більш глибоко дослідження неринкових факторів прийняття рішень приватними особами щодо використання фінансових інновацій, ризиків, пов'язаних з можливим шахрайством та необхідним ступенем безпеки фінансових операцій.

До напрямів подальших досліджень слід віднести подальше опрацювання визначених класифікаційних груп фінансових інновацій щодо кількісного та якісного аналізу впливу поведінкових факторів на ефективність та інтенсивність використання фінансових інновацій.

Література:

1. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток, I квартал 2023 року // Національний банк України: [Електронний ресурс]: режим доступу: URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-i-kvartal-2023-roku>
2. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток, травень-грудень 2022 року // Національний банк України: [Електронний ресурс]: режим доступу: URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-2022-rik>
3. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 р. // Національний банк України: [Електронний ресурс]: режим доступу: URL: <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy>
4. Концепція відкритого банкінгу // Національний банк України: [Електронний ресурс]: режим доступу: URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Open_banking_conception_NBU_2023.pdf
5. Обушний С. Фінансові технології в Україні: шлях до інновацій та стабільності / Обушний С., Арабаджи К., Костікова К. // Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій, 2023. — 1 (11), 59—72. [Електронний ресурс]: режим доступу: URL: <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/181/148>
6. Вареник І. Фінансові інновації для підтримки підприємництва в Україні / І. Вареник, Т. Руденко // Причорноморські економічні студії. Вип. 45, 2019. [Електронний ресурс]: режим доступу: URL: http://bses.in.ua/journals/2019/45_2019/9.pdf

7. Naumenkova S. Digital financial inclusion: evidence from Ukraine / S. Naumenkova, S. Mishchenko, D. Dorofeiev // Investment Management and Financial Innovations. 2019. — 16 (3), 194—205. doi:10.21511/imfi.16(3).2019.18

8. Impact of Financial Innovation and Institutional Quality on Financial Development in Emerging Markets / S. M. Alawi, A. Wajih, S. Rukhma, S. Madeeha. // Journal of Risk and Financial Management 2022. — 15: 115. URL: <https://doi.org/10.3390/jrfm15030115>

9. Sarcinelli M., Financial innovation, opportunities and critical aspects / Mario Sarcinelli // BANCARIA, Bancaria Editrice, 2019. vol. 7, pages 69-72, July.

10. Chuwen Chen, Tse-Chun Lin, Xingguo Luo. Behavioral Consistency in Green Lifestyle and Green Investment // Electronic source: [assess mode] URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4595639

11. Green Fintech Classification by Green Digital Finance Alliance // Electronic source: [assess mode] URL: https://drive.google.com/file/d/1jhYybC5aF9qHYb3-6_OT4rfmx0aoriieh/view

12. Єрмошкіна О.В. Фінансування інноваційних проєктів: особливості застосування інструментів краудфандинга / О.В. Єрмошкіна, Д.С. Букреєва // Економічний простір, 2019. № 143. — С. 94—108.

References:

1. The National Bank of Ukraine (2023), "Distribution of non-cash transactions using payment cards, I quarter of 2023 year", available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-i-kvartal-2023-roku> (Accessed 15 January 2024).

2. The National Bank of Ukraine (2022), "Distribution of non-cash transactions using payment cards, May-December of 2022 year", available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-2022-rik> (Accessed 15 January 2024).

3. The National Bank of Ukraine (2020) "Fintech development strategy in Ukraine until 2025", available at: <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy> (Accessed 23 December 2023).

4. The National Bank of Ukraine (2023), "Concept for Open Market", available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Open_banking_conception_-_NBU_2023.pdf (Accessed 28 December 2023).

5. Obushnij, S., Arabadzhi, K. and Kostikova, K. (2023), "Financial technologies in Ukraine: the path to innovation and stability", Yevropejskij naukovij zhurnal Ekonomichnih ta Finansovih innovacij, vol. 1 (11), pp. 59—72.

6. Varenik, I. and Rudenko, T. (2019), "Financial innovations to support entrepreneurship in Ukraine", Prichornomorski ekonomichni studiyi, vol. 45, available at: http://bses.in.ua/journals/2019/45_2019/9.pdf (Accessed 14 Dec 2023).

7. Naumenkova, S., Mishchenko, S. and Dorofeiev, D. (2019), "Digital financial inclusion: evidence from Ukraine", Investment Management and Financial Innovations, vol. 16 (3), pp. 194—205.

8. Alawi, S. M., Wajih, A., Rukhma, S. and Madeeha, S. (2022), "Impact of Financial Innovation and Institutional Quality on Financial Development in Emerging Markets", Journal of Risk and Financial Management, vol. 15:115, available at: <https://www.mdpi.com/1911-8074/15/3/115> (Accessed 10 Dec 2023).

9. Sarcinelli, M. (2019), "Financial innovation, opportunities and critical aspects", BANCARIA, Bancaria Editrice, vol. 7, pp. 69—72.

10. Chen, C., Tse-Chun, Lin and Xingguo, Luo (2023), "Behavioral Consistency in Green Lifestyle and Green Investment", SSRN open Library, available at: <https://ssrn.com/abstract=4595639> (Accessed 23 Dec 2023).

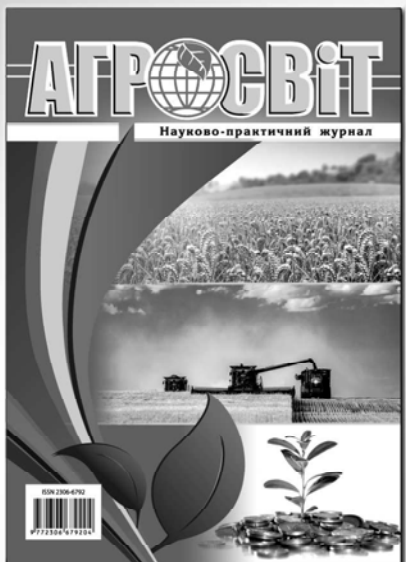
11. The Green Digital Finance Alliance (2023), "Green Fintech Classification", available at: <https://www.green-digitalfinancealliance.org/initiatives/green-fintech-classification> (Accessed 15 Dec 2023).

12. Yermoshkina, O. and Bukriyeva, D. (2019), "Financing of innovative projects: features of using crowdfunding tools", Ekonomichnij prostir, vol. 143, pp. 94—108. *Стаття надійшла до редакції 24.01.2024 р.*



<https://nayka.com.ua>

Передплатний індекс: 23847



Виходить 24 рази на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292