

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-117>

УДК 338.2:336.7

ВПЛИВ ЦИФРОВОГО ФІНАНСОВОГО ПРОСТОРУ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК: АНАЛІЗ ПОТЕНЦІАЛУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

THE IMPACT OF DIGITAL FINANCIAL SPACE ON ECONOMIC DEVELOPMENT: ANALYSIS OF POTENTIAL AND PROSPECTS FOR UKRAINE

Гнездовський Олексій Валентинович

доктор філософії (PhD) зі спец. 122 комп'ютерні науки,
Національний університет «Запорізька політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0392-3030>

Домашенко Світлана Володимирівна

кандидат фізико-математичних наук, доцент,
Національний університет «Запорізька політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2956-5502>

Морозов Денис Миколайович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет «Запорізька політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9446-8736>

Hniezdovskyi Oleksii, Domashenko Svitlana, Morozov Denys
National University «Zaporizhzhia Polytechnic»

Стаття присвячена дослідженню впливу цифрового фінансового простору на розвиток економіки України. Мета дослідження – визначення ролі цифрового фінансового простору у забезпеченні економічного зростання України. Актуальність теми зумовлена стрімкою цифровізацією фінансового сектору та необхідністю оцінки її впливу на економічні показники країни. Методологія дослідження базується на комплексному підході, що включає SWOT-аналіз та аналіз часових рядів. В якості інструментів для обробки даних використано мову програмування Python. В статті проаналізовано основні цифрові фінансові платформи та сервіси, які використовуються в Україні. Виявлено сильні та слабкі сторони, можливості та загрози цифрових фінансів в Україні. Показано, що збільшення обсягу безготівкових операцій має помірний позитивний вплив на ВВП. Встановлено, що стабільне зростання обсягів безготівкових операцій контрастує з циклічними коливаннями ВВП, що вказує на поступову, але стійку адаптацію ринку до цифрових платіжних систем. Проведено прогнозний аналіз ВВП та обсягів безготівкових операцій. Виявлено потенціал цифрових фінансів для стимулювання економічного зростання. Практична цінність статті полягає у наданні рекомендацій щодо розвитку цифрового фінансового простору в Україні. Результати дослідження можуть бути використані при розробці стратегій розвитку фінансового сектору та формуванні державної політики у сфері цифрової економіки.

Ключові слова: економічне зростання, цифрова економіка, цифровий фінансовий простір, фінансові технології, безготівкові операції.

This article investigates the influence of the digital financial space on Ukraine's economic development. The research aims to determine the role of the digital financial space in ensuring Ukraine's economic growth, as well as developing recommendations for effectively harnessing the potential of digital finance to stimulate economic growth. The topic's relevance is due to the rapid digitalization of the financial sector and the need to assess its impact on the country's economic indicators. The research methodology is based on a comprehensive approach that includes SWOT analysis and time series analysis. The Python programming language with relevant libraries was used as a data processing tool. The main digital financial platforms and services that are used in Ukraine were analyzed in this article. The SWOT analysis determined that the main advantages of digital finance are its innovativeness, user-friendliness, increased financial inclusion, and transaction transparency. At the same time, key challenges were identified: cybersecurity risks, regulatory uncertainty, and the potential exacerbation of digital inequality. It was

found that an increase in the volume of cashless transactions has a moderate positive impact on Ukraine's GDP. A steady growth in the volume of cashless transactions was observed, contrasting with cyclical fluctuations in GDP, indicating a gradual but steady adaptation of the market to digital payment systems. A forecast analysis of GDP and cashless transaction volumes was conducted. An important result is the identification of the potential of digital finance to stimulate economic growth through increased efficiency of financial processes, reduced transaction costs, and promotion of financial inclusion. The study emphasizes the need for a balanced approach to the development of the digital financial space, which would take into account both the opportunities and risks of digitalization. The practical value of the article lies in providing recommendations for the development of the digital financial space in Ukraine. The results of the study can be used in developing strategies for the financial sector and forming state policy in the field of digital economy.

Keywords: economic growth, digital economy, digital financial space, financial technologies, cashless transactions.

Постановка проблеми. Цифровий фінансовий простір стає ключовим елементом у визначенні нових шляхів розвитку сучасної економіки як на глобальному, так і на національному рівнях. У світлі стрімкої цифровізації актуальним є розвиток фінтехів (технології фінансових послуг), криптовалют, технологій блокчейн, послуг мобільного банкінгу та інших інноваційних рішень, оскільки вони стають визначальними у забезпеченні економічного зростання та стабільності.

Для України створення цифрового фінансового простору є актуальним питанням через ряд причин:

- економічна трансформація: зараз Україна перебуває на важливому етапі економічної трансформації, інтеграції у світові ринки та модернізації економічної інфраструктури. У цих процесах цифрові фінансові інструменти можуть відігравати роль каталізаторів;

- фінансова доступність: із розвитком цифрових фінансів все більше людей можуть приєднатися до офіційної фінансової системи та мати доступ до фінансових послуг, у тому числі у віддалених сільських районах;

- економічна стабільність: на глобальному рівні ризики включають спалахи інфекційних захворювань, економічні кризи чи іншу геополітичну напругу. За допомогою впровадження цифрових фінансів Україна може зробити свою економіку сильнішою та стабільнішою;

- інвестиційне середовище: цифровий фінансовий ландшафт має потенціал для покращення інвестиційного середовища країни, роблячи фінансові ринки більш доступними та зменшуючи перешкоди для міжнародних інвесторів;

- стале зростання: цифрове фінансування може значно сприяти досягненню цілей сталого розвитку, зокрема екологічної стійкості, соціальної справедливості та економічної ефективності.

Таким чином, дослідження потенціалу цифрового фінансового простору у забезпеченні сталого економічного зростання України є надзвичайно важливим, оскільки визначає майбутні орієнтири економічної політики та стратегії розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Останнім часом електронні фінанси та їх вплив на економіку активно обговорюється в науковому середовищі. Огляд наукових праць українських та зарубіжних авторів з цифрових фінансів показує, що вітчизняні та зарубіжні дослідники виділяють кілька основних аспектів цифрових фінансів. До них належать питання, пов'язані з цифровими грошима або криптовалютами. У присвячених цьому аспекту роботах, автори С. Накамото, Р. Бьоме, Н. Крістін, Б. Едельман, Мур, висунули концепцію такої децентралізованої цифрової валюти, як біткойн, і провели економічний і технологічний аналіз біткойна та питань, пов'язаних із регулюванням криптовалюти [1]. Гулей А. І., Язлюк Б. О. на прикладі українського ринку розглядають ризики та перспективи криптовалют як інструменту інвестування [4]. Інший аспект – фінансові технології (Fintech) – висвітлюється такими авторами, як Колобов Г. М., Резнік О. М., Гомбер П., Кох Я.-А., Зірінг М., які систематизують поточні дослідження з фінтех, вони пропонують перспективні напрямки для подальших досліджень та аналізують вплив Fintech на розвиток національної економіки на прикладах стартап-компаній України [7; 11]. Гаррат Р., Лі М., Мелоун Б., Мартін А., Прасад Е. працювали над питанням впливу цифрових фінансів на макроекономіку. Піжук О. І. розглядає можливий вплив цифрових фінансів на макроекономічну стабільність в Україні та пропонує стратегії їх ефективного використання [5]. У своєму дослідженні С. В. Герасименко досліджує, як цифрові валюти можуть впливати на монетарну політику та еконо-

мічне зростання в Україні. Дослідницький потенціал сфери цифрових фінансів для сталого розвитку економіки України міг би включати аналіз впливу впровадження фінтехів, електронних платежів і криптовалюти на економічне зростання, фінансову інтеграцію та зменшення тіньової економіки. Регуляторні стратегії потребують вивчення разом із питаннями адаптації світової практики для успішного впровадження цифрових фінансів в Україні.

Мета дослідження: визначення ролі цифрового фінансового простору у забезпеченні економічного зростання України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Фінансове цифрове середовище в Україні швидко розвивається на тлі глобальної цифровізації та зростаючого захоплення фінансовими технологіями. Тим не менш, щоб ретельно оцінити його статус, важливо взяти до уваги кілька ключових факторів:

1. Фінансові технології та інновації (Fintech):

– законодавство – в Україні діяльність цифрових фінансових установ передбачена нормативно-правовим актом, проте імплементація потребує доопрацювання законодавства у цій сфері, зокрема проблем, пов'язаних з регулюванням криптовалюти, захистом прав споживачів у цифрових послугах та кібербезпекою;

– криптовалюти та блокчейн – Україна є одним із лідерів використання криптовалюти, що свідчить про високий рівень цифрової грамотності населення та відкритості до нових фінансових інструментів, державні та приватні проекти також поступово інтегрують технології блокчейн.

2. Інфраструктура цифрових фінансів:

– кібербезпека – розширення цифрових фінансових послуг тягне за собою вищий ризик кіберзагроз. Україна має проблеми у сфері кібербезпеки, що вимагає вдосконалення оборонних дій та підвищення цифрової грамотності населення;

– фінансова грамотність – поряд з популяризацією цифрових фінансів, у деяких сегментах спостерігається низький рівень фінансової грамотності, що може перешкоджати їх використанню та призвести до відповідних ризиків;

– законодавство – в Україні впроваджується регулювання діяльності цифрових фінансових установ, проте законодавство у цій сфері потребує подальшого вдосконалення та коригування для регулювання крип-

товалют, а також захисту споживачів цифрових послуг та забезпечення кібербезпеки;

– державна підтримка – у цьому плані важливою віхою є початок реалізації концепції «Держава в смартфоні», яка сприяє інтеграції цифрових рішень у повсякденне життя громадян.

В Україні активно розвивається сфера цифрових фінансів, яка включає різні платформи та сервіси. Вони допомагають підвищити доступність фінансових послуг, а також їх зручність і швидкість. Цифрові фінанси останнім часом стали головним рушієм: підвищення ефективності економічних агентів, а також залучення населення до фінансових процесів та сприяння розвитку малого та середнього бізнесу. Завдяки активному впровадженню інноваційних технологій Україна займає одну з лідируючих позицій серед країн Східної Європи в цифрових фінансах [6].

Проаналізуємо основні цифрові фінансові платформи та сервіси, які використовуються в Україні:

– Privat24 (ПриватБанк) – одна з провідних фінансових платформ України, яку пропонує ПриватБанк, яка здійснює приблизно 70% цифрових транзакцій країни. Ця послуга є ключовою в цифровому фінансовому ландшафті країни завдяки постійним інноваціям і співпраці з різними платіжними системами. Примітно, що велика мережа з понад 220 000 банкоматів і POS-терміналів забезпечує доступність фінансових послуг навіть у найвіддаленіших районах;

– Monobank – перший в Україні безфілійний мобільний банк, який за кілька років отримав понад 7 мільйонів користувачів, утвердившись як одна з найбільш швидкозростаючих фінансових платформ. Його особливість полягає в зручних функціях, швидких онлайн-транзакціях, ініціативах щодо повернення готівки та частих акціях для клієнтів. Це призвело до помітного зростання обсягів безготівкових розрахунків, що підвищує загальну ефективність економіки;

– Ощадбанк – активно розвиває цифрові сервіси через платформу Ощад24/7. За останні кілька років банк помітно оновив свої стратегії онлайн-банкінгу, включивши інноваційні рішення як для бізнесу, так і для широкої громадськості. Маючи 4 мільйони користувачів і мережу з 50 000 POS-терміналів, Ощадбанк продовжує залишатися значущою організацією у сфері цифрових фінансів;

– ПУМБ Online (Перший Український Міжнародний Банк) – пропонує клієнтам цифрові

послуги, орієнтовані насамперед на малий та середній бізнес. Банк надає вигідні кредитні та депозитні продукти, сприяючи залученню нових клієнтів. Постійне розширення онлайн-банкінгу в ПУМБ підвищує загальну конкурентоспроможність банківського сектора України;

– EasyPay – лідер платіжних послуг в Україні. Мережа – 18 000 терміналів. Діє послуга по оплаті комунальних послуг, мобільного зв'язку, інтернету. Важливим аспектом також є розвиток онлайн-інфраструктури, яка дозволяє користувачам здійснювати платежі через мобільні додатки та веб-платформу;

– Portmone – один із найстаріших і найнадійніших сервісів для здійснення онлайн-платежів в Україні. Понад 3 000 постачальників послуг підключені до цієї платформи, тому вона стає абсолютним інструментом оплати рахунків. Цифри свідчать, що місячні обсяги транзакцій через Portmone досягли 8 мільярдів гривень, що підтверджує довіру до цього сервісу;

– LiqPay від ПриватБанку – це величезна сфера онлайн-платежів у різних сферах від електронної комерції до мобільних платежів. Інтеграція з відомими платіжними методами, такими як Apple Pay і Google Play, активно сприяє зростанню обсягів транзакцій, які на цей час становлять понад 50 мільярдів гривень щомісяця. Також послуга широко використовується бізнесом при надходженні платежів.

– P2P-платформи (P2P-кредити) – персональні позики між людьми стають все більш популярними в Україні, особливо серед людей, які не мають доступу до традицій-

них банківських послуг. Такі платформи, як MyCredit, Moneyveo та Credit365, пропонують швидкі позики з мінімальними вимогами до позичальників. Сектор стрімко розвивається, річний обсяг кредитів перевищує 5 млрд грн;

– Криптовалютні біржі та гаманці – Україна є одним із лідерів із впровадження криптовалют у Східній Європі. Українці активно використовують такі біржі, як Kuna та Binance, а також криптовалютні гаманці для зберігання та торгівлі цифровими активами. В останні роки річні обсяги торгів на криптовалютних біржах досягли 10 мільярдів доларів, що свідчить про зростаючу роль криптовалют у фінансовій екосистемі країни.

У таблиці 1 наведено результати порівняльного аналізу розглянутих фінансових сервісів і платформ.

Впровадження та використання цифрових фінансових платформ і сервісів вирішують такі завдання:

– інтеграція зручних технологій: інноваційні технології активно впроваджуються цифровими платформами, що покращує доступність фінансових послуг для різноманітної бази користувачів, зокрема через мобільні програми та онлайн-банкінг;

– збільшення безготівкових операцій: помітне зростання безготівкових операцій підвищує ефективність фінансових процесів, знижує витрати, пов'язані з обробкою готівки, і підтримує зростання ВВП;

– цифровізація та фінансова доступність: з появою цифрових послуг значна частина населення тепер може отримати доступ до фінансових послуг, які раніше були

Таблиця 1

Порівняльна таблиця основних цифрових фінансових платформ і сервісів в Україні

Платформа/Сервіс	Кількість користувачів (млн)	Щомісячний обсяг транзакцій (млрд грн)	Річний обсяг операцій (млрд доларів)	Кількість терміналів (шт)
Приват24	15	2000	-	220000
Монобанк	7	100	-	-
Ощад24/7	4	50	-	50000
ПУМБ Online	2	30	-	-
EasyPay	-	10	-	18000
Portmone	2	8	-	-
LiqPay	4	50	-	220000
P2P платформи	1	-	-	-
Криптовалютні біржі	1	-	10	-

Джерело: складено автором

недоступні через географічні чи економічні бар'єри.

Розглянемо вплив цифрових фінансових технологій на економічні показники. Для аналізу та розрахунків використовуємо безготівкові розрахунки як цифрові фінансові інструменти та ВВП України як економічний показник.

SWOT-аналіз цифрового фінансового простору проводиться через швидкий розвиток технологій у фінансовому секторі та його вплив на економіку, соціальну структуру та механізми регулювання. Цифрові фінанси охоплюють широкий спектр технологій, включаючи криптовалюту, блокчейн, фінтех, мобільні платежі та інші цифрові платформи. Ці технології мають величезний потенціал, щоб зробити фінансові послуги більш ефективними, прозорими та інклюзивними, але вони також пов'язані з певними ризиками, такими як кібербезпека, регуляторні проблеми та соціальна нерівність. SWOT-аналіз забезпечує комплексну оцінку цих факторів і допомагає приймати стратегічні рішення, спрямовані на використання сильних сторін і можливостей, а також подолання слабких сторін і загроз. SWOT-аналіз також є важливим інструментом для визначення нових можливостей, які можуть стати рушійною силою інновацій та зростання. Результати SWOT-аналізу у сфері цифрових фінансів наведено в таблиці 2. Матриця SWOT-аналізу сприяє ретельному оцінюванню як внутрішніх, так і зовнішніх елементів, які впливають на зростання цифрового фінансового сектору, що має вирішальне значення для розробки ефективної стратегії та зниження ризиків.

Для визначення кореляції між обсягом безготівкових транзакцій та економічними показниками, такими як ВВП, використовуємо аналіз часових рядів - надійний метод для вивчення взаємозв'язків між різними економічними показниками, зокрема в контексті динамічних процесів, таких як вплив цифрового фінансового простору на економічний розвиток в Україні, де безготівкові операції набувають все більшого значення.

Обґрунтування зв'язку обсягу безготівкових операцій з економічним зростанням, вимірним ВВП, полягає в здатності аналізу часових рядів фіксувати еволюцію показників з часом. Цей метод полегшує врахування як негайного, так і відкладеного впливу різних економічних факторів один на одного, що є особливо важливим у макроекономічній оцінці. Наприклад, зростання обсягів без-

готівкових операцій може відразу вплинути на ВВП, а також мати відстрочений ефект, який може бути помітним лише через кілька кварталів.

Модель VAR (векторна авторегресія) зазвичай використовується для аналізу часових рядів, що дозволяє досліджувати зв'язки між кількома часовими рядами одночасно. У цьому випадку модель VAR полегшує дослідження того, як на зміни у ВВП впливає обсяг безготівкових операцій і навпаки. Таблиця 3 відображає вхідні дані, необхідні для аналізу часових рядів.

Для обраного методу розрахунків зручно використовувати мову програмування Python. Python включає великий набір бібліотек, включаючи pandas, numpy, statsmodels і scikit-learn, усі вони створені для таких завдань, як маніпулювання даними, статистичний аналіз і економетричне моделювання. Ці бібліотеки пропонують доступний інтерфейс, який з легкістю спрощує складні математичні та статистичні завдання. Крім того, Python вирізняється ефективністю обробки великих наборів даних, дозволяючи користувачам ефективно очищати, трансформувати та візуалізувати дані. Бібліотека pandas, зокрема, робить роботу з часовими рядами та таблицями інтуїтивно зрозумілою, що має велике значення для економічного аналізу. Для тих, хто зосереджений на аналізі часових рядів, бібліотека statsmodels надає набір інструментів для побудови моделей ARIMA та VAR, тестування на стаціонарність, визначення затримок і складання прогнозів. Бібліотеки matplotlib і seaborn пропонують чудові можливості візуалізації в Python. Ці інструменти спрощують процес створення графіків, які ефективно ілюструють результати розрахунків, позиціонуючи Python як ідеальний варіант для економічних досліджень.

З отриманих результатів можна зробити декілька важливих висновків щодо зв'язку між ВВП та обсягом безготівкових операцій в Україні.

З аналізу графіка (рис. 1), стає очевидним, що блакитна лінія, яка представляє ВВП, демонструє помітні коливання, що характеризуються чіткими фазами зростання та спаду. Така поведінка вказує на те, що економіка переживає цикли рецесії та відновлення. Навпаки, зелена лінія, яка представляє обсяги безготівкових операцій, демонструє постійне та поступове зростання без значних коливань. Ця тенденція свідчить про появу цифрових технологій і зростання частки безготівко-

Таблиця 2

Матриця SWOT-аналізу цифрового фінансового простору

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
1. Інноваційність: розвиток нових фінансових технологій призводить до розробки рішень, які є більш ефективними та адаптивними.	1. Ризики безпеки: цифрові платформи вразливі до кібератак, що ставить під загрозу безпеку як даних, так і коштів.
2. Зручність і швидкість: транзакції в цифрових фінансах зручні для користувача, пропонують миттєві та економічно ефективні варіанти.	2. Волатильність: висока волатильність криптовалют і цифрових активів створює значні ризики для інвесторів.
3. Фінансова інтеграція: доступ до фінансових послуг тепер доступний для груп населення, які раніше були виключені завдяки цифровим платформам.	3. Регуляторна невизначеність: відсутність остаточних регуляторних вказівок може перешкоджати зростанню та довірі до цифрових фінансів.
4. Підзвітність і прозорість: використання таких технологій, як блокчейн, підвищує прозорість фінансових операцій, тим самим зменшуючи ймовірність шахрайства.	4. Дефіцит довіри: через їх складність і новизну деякі споживачі виявляють обмежений рівень довіри до нових технологій.
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
1. Розвиток нового ринку: розширення цифрових фінансів має потенціал для посилення зростання ринку в країнах, що розвиваються, зокрема завдяки покращенню доступу до фінансових послуг.	1. Кіберзлочинність: у міру розширення цифрових фінансів відбувається відповідне зростання кібератак і шахрайства.
2. Підвищення ефективності: запровадження цифрових фінансів має потенціал для зниження витрат і підвищення ефективності державних послуг і бізнес-операцій.	2. Регуляторні обмеження: надмірні або неадекватні правила можуть перешкоджати зростанню та інноваціям у сфері цифрових фінансів.
3. Зелена економіка: фінансування проектів, які сприяють екологічній відповідальності, можна посилити за допомогою цифрового фінансування, сприяючи таким чином сталому розвитку.	3. Нерівний доступ: існує потенційний ризик того, що певні верстви населення можуть не мати доступу до цифрових фінансових послуг, що може посилити соціальну нерівність.
4. Інноваційні фінансові продукти: нові послуги та продукти можуть генерувати додаткові потоки доходу та підвищувати конкурентоспроможність.	4. Економічна нестабільність: коливання цифрових активів можуть призвести до фінансової нестабільності та становити ризики для економіки.

Джерело: складено автором

вих розрахунків. Червона лінія прогнозу ВВП вказує на постійне зростання, хоча й з деякими коливаннями, що відображає очікувану волатильність, яка може виникати внаслідок економічних ризиків або невизначеності. Водночас помаранчева лінія прогнозу обсягу безготівкових операцій продовжує повільно, але стабільно зростати, вказуючи на поступову адаптацію ринку до безготівкових платежів, хоча потенційне насичення ринку може бути на горизонті.

Кореляційна матриця показує коефіцієнт кореляції 0,68 між ВВП та обсягом безготівкових операцій, що свідчить про середню позитивну кореляцію між цими двома показниками (рисунки 2). Таким чином, хоча зростання без-

готівкових операцій пов'язане зі зростанням ВВП, воно не є єдиним визначальним фактором. Важливо підкреслити, що хоча кореляція 0,68 не означає сильної залежності, вона все ж демонструє, що безготівкові операції мають значний вплив на економічні показники.

Дані виявляють сприятливий зв'язок: збільшення безготівкових операцій сприяє покращенню економічних показників. Тим не менш, цей зв'язок не є остаточним, припускаючи, що додаткові елементи також впливають на ВВП. Хоча прогноз ВВП передбачає потенційну нестабільність, очікуване зростання обсягів безготівкових операцій вказує на позитивні, але помірні тенденції. Це може означати, що ринок повільно наближається до наси-

Таблиця 3

Дані для аналізу методом часових рядів [9; 10]

Період		ВВП	Обсяг операцій: млрд грн
2020	1 кв. 2020	858 415 000 000	790,00
	2 кв. 2020	879 921 000 000	860,30
	3 кв. 2020	1 173 113 000 000	861,20
	4 кв. 2020	1 310 577 000 000	864,00
2021	1 кв. 2021	1 019 715 000 000	548,00
	2 кв. 2021	1 182 310 000 000	553,20
	3 кв. 2021	1 512 884 000 000	557,10
	4 кв. 2021	1 735 940 000 000	605,20
2022	1 кв. 2022	1 091 508 000 000	653,30
	2 кв. 2022	1 030 900 000 000	701,40
	3 кв. 2022	1 461 098 000 000	749,50
	4 кв. 2022	1 655 608 000 000	797,60
2023	1 кв. 2023	1 262 537 000 000	845,70
	2 кв. 2023	1 463 941 000 000	893,80
	3 кв. 2023	1 778 356 000 000	893,80
	4 кв. 2023	1 932 991 000 000	893,20

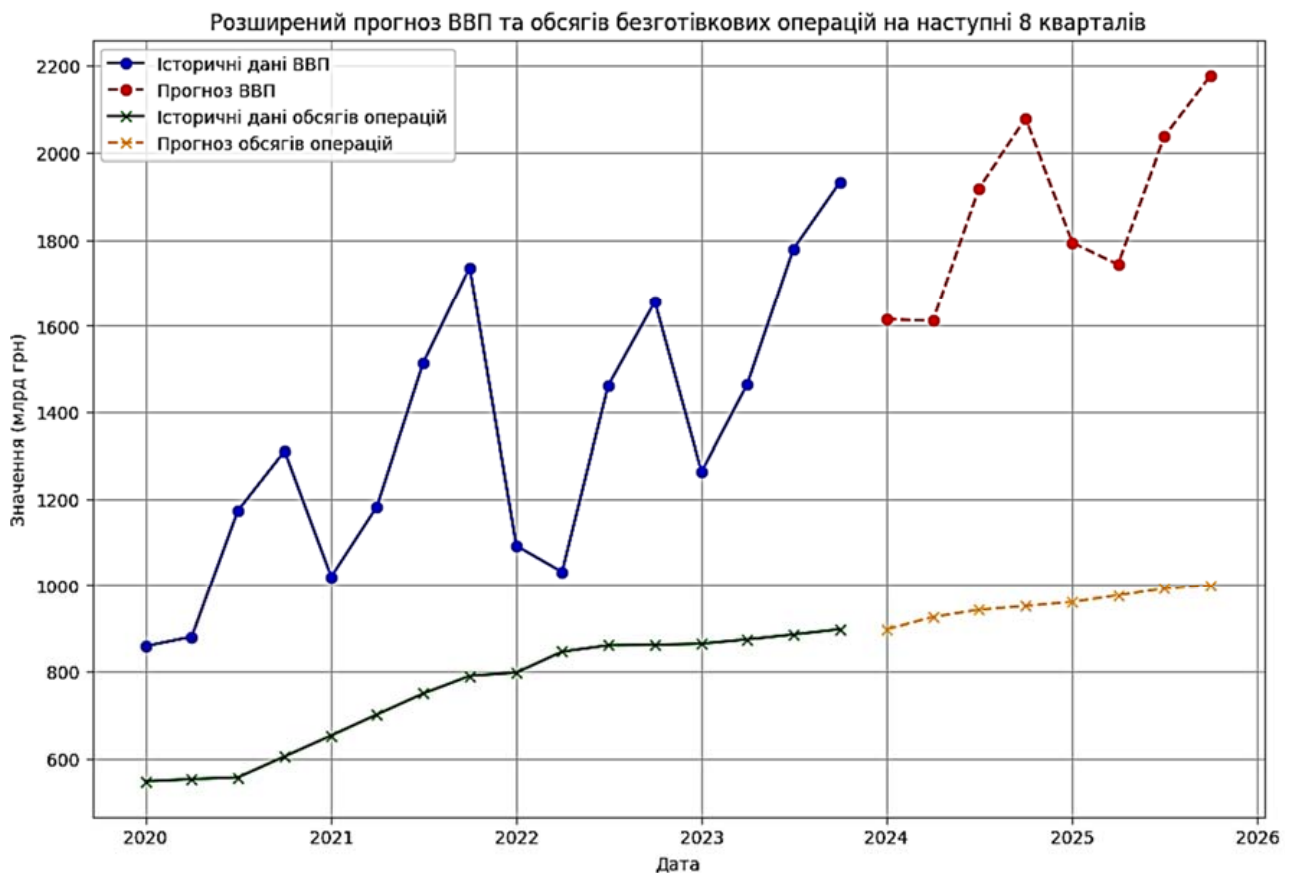


Рис. 1. Розширений прогноз ВВП та обсягів безготівкових операцій на наступні 8 кварталів

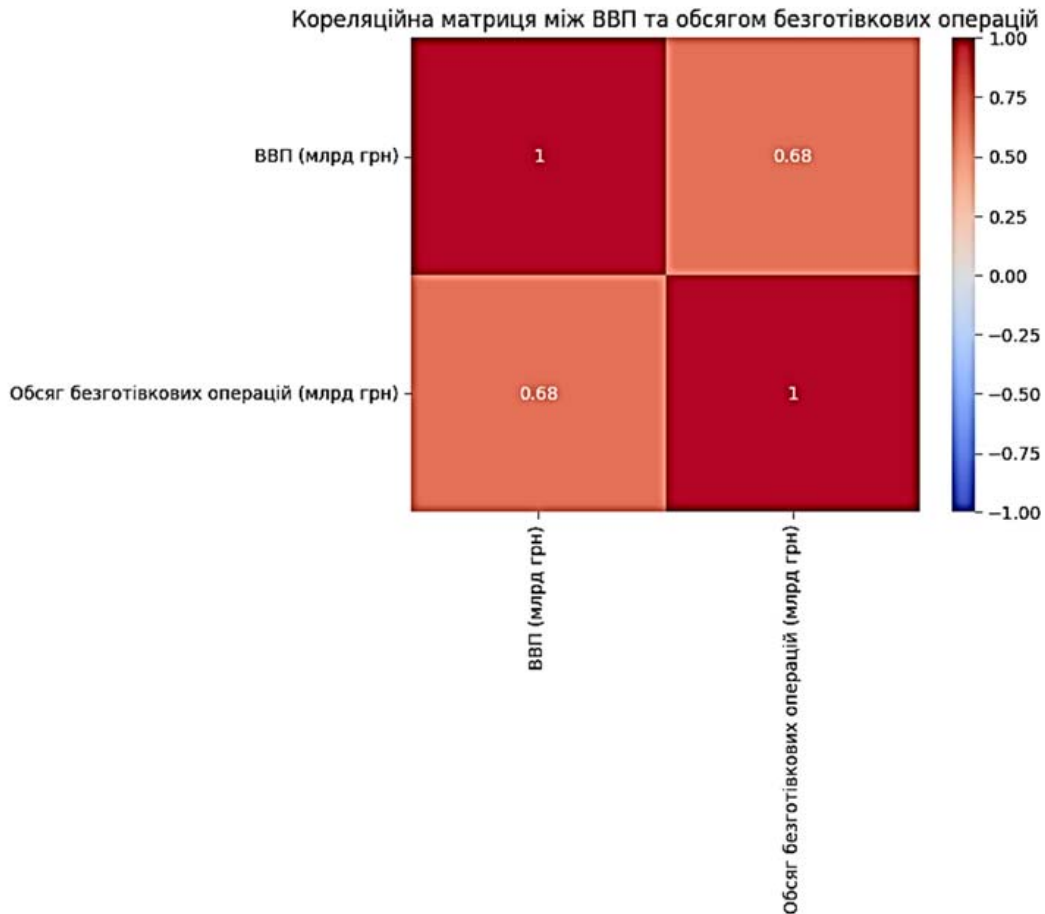


Рис. 2. Кореляційна матриця між ВВП та обсягом безготівкових операцій

чення. Це підкреслює необхідність постійного вдосконалення інфраструктур цифрових платежів.

Висновки. На основі результатів проведеного дослідження можна зробити ключові висновки щодо потенціалу цифрового фінансового простору для економіки України.

1. Цифрові фінанси дедалі більше впливають на економіку: дослідження виявило помірно позитивну кореляцію між розвитком цифрового фінансового сектору та зростанням ВВП України з коефіцієнтом кореляції 0,68. Це свідчить про те, що проактивна інтеграція цифрових технологій, у тому числі безготівкових методів оплати, відіграє значну роль у стимулюванні економічного зростання. Розвиток безготівкових операцій є важливим каталізатором економічної активності, підвищуючи ефективність і прозорість фінансових операцій.

2. Обсяг безготівкових операцій стабільно зростає: прогнози на найближчі роки свідчать про постійне зростання частки безготівкових платежів, що відображає поступове насичення ринку. Тим не менш, навіть

якщо досягнуто певного рівня насичення, ця тенденція залишається запорукою економічної стабільності, особливо в умовах складних макроекономічних умов.

3. Підвищення доступності фінансових послуг: цифрові фінансові платформи, такі як Privat24, Monobank та інші, значно покращують фінансову доступність, пропонуючи банківські послуги навіть у віддалених районах. У результаті більше людей займаються фінансовою діяльністю, що позитивно впливає на загальну економічну діяльність.

4. Розвиток малих і середніх підприємств (МСП) в Україні значно вирає від процесу цифровізації, оскільки цифрові платформи стали ключовими ресурсами. Впровадження інноваційних фінансових рішень, включаючи швидкі кредити, платформи P2P-кредитування та зручні інструменти прийому платежів, підвищує доходи компаній і стимулює підприємницьке зростання.

5. Ризик тіньових операцій зменшується завдяки активному впровадженню безготівкових розрахунків, що призводить до збільшення податкових надходжень і більшої

прозорості економічної діяльності. Це являє собою вирішальний крок до створення стабільної та конкурентоспроможної економіки.

6. Цифровий фінансовий простір України має значні перспективи для сприяння економічному зростанню, покращенню фінансової доступності та забезпеченню прозорості фінансових операцій. Запровадження пере-

дових технологій у фінансовому секторі відіграє життєво важливу роль у покращенні економічних показників і створенні нових шляхів для розширення бізнесу. Постійне зростання цифрових фінансових послуг та їх впровадження в повсякденне життя закладуть основу для стабільного економічного розвитку України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Nakamoto S. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. *Bitcoin – Open source P2P money*, 2008. URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (date of access: 22.08.2024).
2. Bitcoin: Economics, technology, and governance / Böhme R. et al. *Journal of Economic Perspectives*. 2015. No. 29(2). P. 213–238. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.29.2.213>
3. Prasad E. The Future of Money: How the Digital Revolution is Transforming Currencies and Finance. *Harvard University Press*. 2021. 496 p. DOI: <https://doi.org/10.4159/9780674270091>
4. Гулей А. І., Язлюк Б. О., Гулей С. А. Тенденції та перспективи розвитку криптовалют у світовій фінансовій системі. *Український журнал прикладної економіки*. 2018. Т. 3. № 3. С. 8–19.
5. Піжук О. І. Цифрова трансформація економіки України: обмеження та можливості: *монографія*. Ірпінь: Університет державної фіскальної служби України, 2020. 504 с.
6. Рощина Н., Шевчук О., Кустарьова К. Дослідження міжнародного фінансового ринку в умовах діджиталізації: нові можливості. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. № 18. 2021. С. 44–50. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.18.2021.231459>
7. Ляхова О.О, Юркевич О.М, Корець К.Р. Сучасний стан фінтех-ринку в Україні. *Гроші, фінанси і кредит*. 2023. № 79. С. 198–195. DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.79-28>.
8. Kucheryavenko, M. P., Dmytryk, O. O., & Golovashevych, O. O. (2019). Криптовалюти: розвиток, ознаки і класифікація. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 3(30). 371–374. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptr.v3i30.179737>.
9. Валовий внутрішній продукт (2002-2023). *Ставки, індекси, тарифи*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/> (дата звернення: 22.08.2024).
10. Національний банк України. Обсяги безготівкових розрахунків в Україні зростають. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/obsyagi-bezgotivkovih-rozrahunkiv-v-ukrayini-zrostayut-popri-viypu> (дата звернення: 22.08.2024).
11. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення: 22.08.2024).

REFERENCES:

1. Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. *Bitcoin - Open source P2P money*. URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (Accessed 22.08.2024). [in English].
2. Böhme, Rainer, Nicolas Christin, Benjamin Edelman, and Tyler Moore. (2015). Bitcoin: Economics, Technology, and Governance. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 29 (2), pp. 213–238. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.29.2.213>. [in English].
3. Prasad, E. (2021), *The Future of Money: How the Digital Revolution is Transforming Currencies and Finance*. Harvard University Press, DOI: <https://doi.org/10.4159/9780674270091>. [in English].
4. Hulej, A. I., Yazliuk, B. O., Hulej, S. A. (2018). Tendentsii ta perspektyvy rozvytku kryptovaliut u svitovij finansovij systemi [Trends and prospects for the development of cryptocurrencies in the global financial system]. *Ukrains'kyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, vol. 3, no. 3, pp. 8–19. [in Ukrainian].
5. Pizhuk, O. I. (2020). *Tsyfrova transformatsiia ekonomiky Ukrainy: obmezhenia ta mozhlyvosti* [Digital transformation of Ukraine's economy: limitations and opportunities]. monohrafiya [a monograph]. Irpin: University of the State Fiscal Service of Ukraine, 504 p. [in Ukrainian].
6. Roschyna, N., Shevchuk, O., Kustar'ova, K. (2021). *Doslidzhennia mizhnarodnoho finansovoho rynku v umovakh didzhytalizatsii: novi mozhlyvosti* [Research of the international financial market in the conditions of digitalization: new opportunities]. *Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"*, no. 18, pp. 44–50. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.18.2021.231459>. [in Ukrainian]

7. Liakhova, O. O., Yurkevych, O. M., Korets', K. R. (2023). Suchasnyj stan fintekh-rynku v Ukraini [Current state of the fintech market in Ukraine]. *Money, Finance and Credit*, no. 79, pp. 198–195. DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.79-28>. [in Ukrainian].
8. Kucheryavenko, M. P., Dmytryk, O. O., Golovashevych, O. O. (2019). Kryptovaliuty: rozvytok, oznaky i klasyfikatsiia [Cryptocurrencies: development, characteristics, and classification]. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, no. 3(30), pp. 371–374. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v3i30.179737>. [in Ukrainian]
9. Gross Domestic Product (2002–2023). Rates, Indices, Tariffs. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/> (Accessed 22.08.2024). [in Ukrainian]
10. National Bank of Ukraine. The volume of cashless payments in Ukraine is growing. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/obsyagi-bezgotivkovih-rozrahunkiv-v-ukrayini-zrostayut-popri-viynu> (Accessed 22.08.2024). [in Ukrainian].
11. Digital economy: trends, risks and social determinants. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (Accessed 22.08.2024). [in Ukrainian].