

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-36>

УДК 336.7

# FINTECH В УКРАЇНІ: ШЛЯХ ДО ІННОВАЦІЙНОГО МАЙБУТЬОГО БЕЗГОТІВКОВИХ РОЗРАХУНКІВ

## FINTECH IN UKRAINE: THE WAY TO THE INNOVATIVE FUTURE OF CASHLESS PAYMENTS

**В'язовий Сергій Михайлович**

аспірант,

Львівський національний університет імені Івана Франка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9504-0483>**Viazovyi Serhii**

Ivan Franko National University of Lviv

Ця наукова стаття присвячена комплексному аналізу та оцінці розвитку фінансових технологій (fintech) в Україні та їхнього впливу на безготівкові розрахунки. Дослідження спрямоване на розкриття сучасного стану ринку fintech українського сектору фінансів та виявлення ключових тенденцій, які визначають трансформацію способу фінансових взаємодій. У статті розглянуто значення аспектів безпеки та конфіденційності даних у fintech галузі, а також висвітлюється можливі ризики і виклики, пов'язані з інтеграцією фінансових технологій. Окремий акцент робиться на прогнозуванні майбутнього розвитку fintech в Україні та його потенційному впливі на фінансову структуру країни. У матеріалі статті проаналізовано профільні fintech компанії на українському ринку та їхні інноваційні продукти, а також проілюстровано їхній внесок у сучасну фінансову інфраструктуру.

**Ключові слова:** Fintech, блокчейн, безготівкові розрахунки, інноваційний підхід, стартап, регулювання, цифрові фінансові технології.

This scientific article is devoted to a comprehensive analysis and assessment of the development of financial technologies (fintech) in Ukraine and their impact on cashless payments. The study is aimed at identifying the current state of the fintech market of the Ukrainian financial sector and identifying key trends that determine the transformation of the way of financial interactions. The article analyzes the theoretical aspect of the fintech concept, provides its characteristics and develops segmentation. The history of the creation and introduction of financial technologies is presented, analytical work is carried out to identify the factors of innovation in the historical space. The article contains a detailed analysis of profile fintech companies operating on the Ukrainian market. The study is aimed at revealing their contribution to the modern financial infrastructure of Ukraine through the analysis of their innovative products and services. This analysis allows us to identify exactly which fintech companies in Ukraine play a key role in introducing new technologies into the financial sector. It reveals examples of the innovative solutions these companies offer and their impact on the way customers conduct financial transactions and manage their finances. The analysis also helps identify which sectors of the financial market benefit most from fintech innovation and which aspects of financial services are being transformed by their contribution. Thus, it is crucially important for understanding how fintech shapes the modern financial landscape of Ukraine. The next step in the article is to consider data security and privacy issues that arise in the context of fintech, as well as possible risks for users and the system as a whole. Attention is drawn to measures and technological solutions aimed at protecting financial transactions and personal information of clients. In conclusion, the article provides forecasts and analyzes potential scenarios for the development of the fintech sector in Ukraine, emphasizing its important role in creating an innovative future for cashless payments and the financial system as a whole. This article contributes to deepening the understanding of the impact of fintech on the financial landscape of Ukraine and creates a basis for further research in this area.

**Keywords:** Fintech, blockchain, cashless payments, innovative approach, startup, regulation, digital financial technologies.

**Постановка проблеми.** Фінансові технології, відомі як Fintech, переживають унікальний та вражаючий розвиток в Україні, визначаючи цей процес однією з найбільших трансформацій фінансового сектору країни за останні кілька років. Fintech-індустрія в Україні є своєрідним каталізатором інновацій та рушійною силою новаторських змін в сфері фінансів. Розвиток цієї галузі обіцяє значні переваги для споживачів і бізнесу та засвідчує, що Україна стає не тільки гравцем, але й лідером у світі Fintech-інновацій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Фінансові технології (FinTech) привернули увагу багатьох науковців і дослідників у галузі фінансів, економіки та інформаційних технологій. Ось кілька відомих науковців і дослідників, які внесли важливий внесок у дослідження FinTech: Роберт Мертон (Robert C. Merton), Андреас Антонопулос (Andreas M. Antonopoulos), Джеймс Ван Вайнгарден (James Van Veenharden), Рошен Бенджіга (Raghuram G. Rajan), Ендрю Ло (Andrew W. Lo). Деякі аспекти впровадження фінансових технологій в національну економіку з огляду на адаптацію моделі інноваційного розвитку були розглянуті в дослідженнях українських вчених, таких як Берлізева О., Філатова О., Демчишак Н., Дубик Г., Гриб В., Іващенко А., Крупки М.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** У статті проаналізовано понятійний аспект FinTech. Надана його характеристика. Досліджено позитивний і негативний вплив на розвиток Fintech індустрії в Україні.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Дослідити та надати характеристику поняттю Fintech.

Охарактеризувати сегмент FinTech-компаній які були створені в Україні.

Проаналізувати позитивні та негативні аспекти розвитку та запровадження FinTech інновацій в Україні.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Фінансові технології (FinTech) – це галузь, що об'єднує фінанси і інформаційні технології для створення інноваційних рішень та послуг у сфері фінансів [1]. Фінтех використовує цифрові технології для поліпшення, оптимізації та автоматизації фінансових процесів і операцій. Основними цілями FinTech є покращення доступності фінансових послуг, підвищення ефективності фінансових операцій і забезпечення користувачам більшого комфорту та зручності.

Основні характеристики FinTech представлені на рис. 1.

Цифрові платежі: Фінтех дозволяє здійснювати електронні платежі через мобільні додатки, онлайн-платформи, картки і електронні гаманці, спрощуючи процеси переказів грошей. Управління активами і інвестиції: Фінтех надає інвесторам і споживачам інструменти для управління портфелем та доступ до різноманітних інвестиційних можливостей, включаючи роботизоване управління активами (robo-advisors). Онлайн-кредитування: Платформи FinTech надають можливість отримання кредитів та позик онлайн зі спрощеними процедурами і швидким рішенням. Блокчейн і криптовалюти: FinTech викорис-

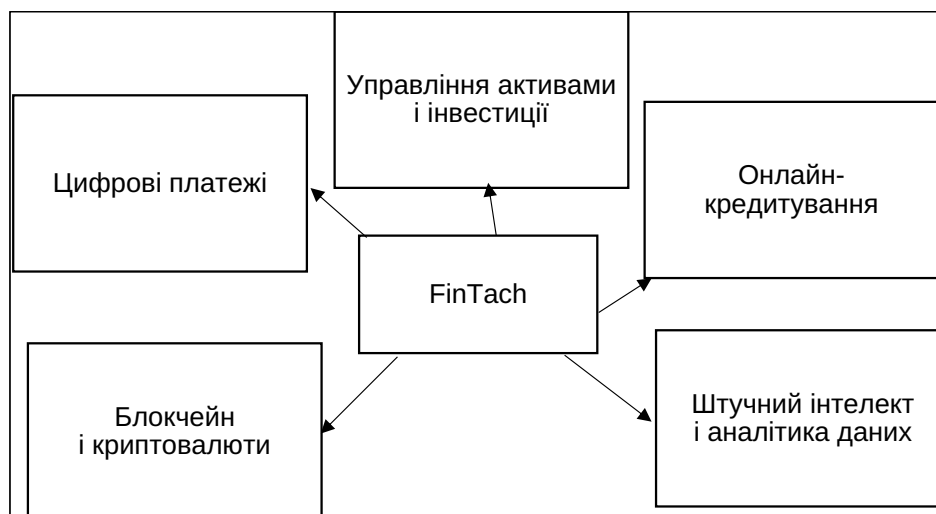


Рис. 1. Характеристики FinTech

Джерело: складено автором на основі [2; 3]

товує технологію блокчейн для забезпечення безпеки та прозорості фінансових транзакцій, а також підтримує використання криптовалют для платежів і інвестицій [2]. Штучний інтелект і аналітика даних: Фінтех використовує алгоритми машинного навчання та аналітику даних для прийняття рішень в реальному часі, оцінки ризиків і виявлення шахрайства [3]. Фінтех глибоко трансформує традиційний фінансовий сектор, створюючи нові можливості для інновацій та змінюючи спосіб, яким люди управляють своїми фінансами і взаємодіють з фінансовими установами.

Щоб більш ґрунтовно охарактеризувати поняття потрібно дослідити історію створення та започаткування фінансових технологій. Поява FinTech свідчить про вплив інноваційних технологій на трансформацію фінансового сектору. Вона розкриває, як ці технології вплинули на структуру, функції та взаємодію учасників фінансового ринку. Ключові моменти у розвитку FinTech представлені на рис. 2.

Ера комп'ютерів і автоматизація (1950–1960-ті роки): Поява перших комп'ютерів дозволила банкам і фінансовим установам впроваджувати автоматизовані системи обробки даних. Це полегшило облік та аналіз фінансової інформації.

Поява банкоматів (1960–1970-ті роки): Запровадження банкоматів розширило можливості клієнтів отримувати гроші і проводити операції поза годинами роботи банків, що стало однією з перших форм децентралізації фінансових послуг. Розвиток електро-

них платежів (1990–2000-ті роки): Поява Інтернету і електронних платіжних систем, таких як PayPal, стимулювала зростання онлайн-торгівлі та переказів грошей через мережу. Зростання фінансових інновацій (2000–2010-ті роки): В цей період було запущено багато стартапів, які надали нові фінансові послуги, включаючи платформи для мікrokредитування, краудфандингу і розробку програмного забезпечення для управління активами. Революція блокчейну і криптовалют (з 2009 року): Впровадження технології блокчейн і виникнення криптовалют, зокрема біткойна, створили новий підхід до фінансових операцій, підвищивши прозорість, безпеку і децентралізацію. Створення регуляторних рамок (2010–2020-ті роки): Регулятори розробляють стандарти і норми для впровадження технологій в фінансову галузь, забезпечуючи їхню безпеку та стабільність. FinTech продовжує трансформувати фінансову галузь, надаючи користувачам більше можливостей для доступу до фінансових послуг і створюючи нові інновації у світі фінансів. Фінтех-стартапи в Україні є активною та динамічною галуззю, яка зростає з року в рік. Вони надають інноваційні фінансові послуги та рішення, які спрощують життя користувачам і допомагають розвивати фінансову грамотність. Станом на 2023 рік в Україні налічують 246 FinTech компаній, які працюють і розвиваються, 7 з яких було засновано у 2022 році [5].

Найбільш відомими в українському сегменті виступають такі стартапи:



Рис. 2. Етапи розвитку FinTech

Джерело: складено автором за даними [4]

1. MonoBank: є мобільним банком, який створений для спрощення фінансового життя користувачів. Їх місія – забезпечити зручний доступ до банківських послуг через інтуїтивно зрозумілий мобільний додаток. Відомий своїми інноваціями у галузі банкінгу, включаючи швидку та зручну реєстрацію в додатку, можливість відслідковувати розходи та контролювати фінанси в режимі реального часу. MonoBank набрав значну популярність серед молодого населення та тих, хто шукає альтернативи традиційним банкам [6].

2. Portmone – це українська компанія, яка спеціалізується на наданні різних фінансових послуг, включаючи онлайн-платежі, грошові перекази та рахунки [7]. Зручний як для фізичних осіб, так і для бізнес-клієнтів, які можуть використовувати їх послуги для оплати рахунків і отримання платежів від клієнтів.

3. CreditX – це фінтех-платформа, яка надає короткострокові кредити онлайн. Вони використовують аналітику даних для оцінки кредитоспроможності клієнтів та швидко видають кредити. Використовує аналітичні та інноваційні методи для прийняття рішень щодо кредитування та забезпечення безпеки та зручності для клієнтів.

4. N-iX – це компанія, яка спеціалізується на розробці фінтех-рішень для клієнтів у всьому світі [8]. Вони надають послуги розробки програмного забезпечення для фінансових установ та стартапів. Компанія працює над розробкою різноманітних фінтех-продуктів, включаючи мобільні додатки, платіжні системи, рішення для обробки даних та інше.

5. NovaPay – це стартап, від компанії НоваПошта. Платіжну систему NovaPay визнано соціально важливою для України. Згідно з даними НБУ вона є лідером серед усіх систем переказу коштів, створених небанківськими установами. NovaPay – це понад 2 млн транзакцій на день, як процесинг найбільших банків країни, та 40% українського ринку переказів [9].

6. DiloPay надає бізнесам засоби для приймання платежів через QR-коди та інші цифрові методи. Вони допомагають підприємствам спростити процес оплати для своїх клієнтів. Послуги: DiloPay надає рішення для точок продажу, електронних платежів та інших послуг для бізнесів.

Оскільки розвиток фінансових технологій процес глобальний і впливає на всі сфери життя як, держави, підприємств та пересічних користувачів, слід розглянути позитивні аспекти впливу цих процесів на Україну.

1. Макроекономічний контекст: Україна, як країна, зіткнулася з економічними викликами та нестабільністю в минулому. Однак розвиток FinTech може стати каталізатором відновлення та стійкості фінансової системи. Широкий спектр фінтех-послуг може допомогти зменшити фінансову нерівність та збільшити доступ до фінансових послуг для всього населення.

2. Інвестиції та фінансування: Перспективи фінтех-стартапів в Україні приваблюють інвестиції як внутрішні, так і з-за кордону. Це свідчить про довіру до українського ринку та його потенціал для зростання. Інвестиції в фінтех сприяють розробці нових технологій та розширенню платформ.

3. Цифрова трансформація банків: Традиційні банки в Україні активно впроваджують цифрові рішення для конкуренції з фінтех-платформами. Це включає в себе розробку мобільних додатків, онлайн-банкінгу, роботизовані процеси та підвищення кібербезпеки.

4. Регулювання та нагляд: Регулятори активно взаємодіють з фінтех-компаніями для створення сприятливого регуляторного середовища. Ефективна регуляція може сприяти зниженню ризиків та забезпечити стабільність в секторі.

5. Розширення ринку послуг: Фінтех в Україні поширюється не лише в області платіжних систем, але і в сегментах краудфандингу, лізингу, мікрофінансів та страхування. Це дозволяє розширити спектр послуг, які надаються клієнтам.

6. Інноваційні технології: Зростаюча кількість досліджень та розробок в галузі штучного інтелекту, блокчейну, кібербезпеці та інших інноваційних технологіях сприяє появі нових рішень у фінтех-секторі [10].

7. Глобальна експансія: Українські фінтех-компанії можуть активно розширювати свій бізнес за межі країни, надаючи свої послуги міжнародним клієнтам та співпрацюючи з іноземними фінтех-компаніями [11].

8. Фінансова освіта: Розвиток FinTech в Україні може сприяти підвищенню фінансової грамотності населення. Освічені користувачі здатні краще користуватися фінансовими послугами та приймати обґрунтовані рішення.

В свою чергу у зв'язку з викликами з якими стикнулася Україна за останні декілька років такими як пандемія Covid-19 та повномасштабне вторгнення слід також звернути увагу на процеси які гальмують розвиток FinTech. Серед них можна виділити основні, такі як:



– Регулятивні обмеження: В Україні існує нестабільний регуляторний ландшафт, який може створювати невизначеність для фінтех-компаній. Наявність чіткого та адаптованого до сучасних технологій законодавства є ключовим для розвитку фінтеху. Деякі аспекти, такі як регулювання електронних грошей, криптовалют та захист особистих даних, можуть бути особливо складними.

– Фінансові бар'єри: Фінтех-стартапи потребують значних інвестицій для розробки та масштабування своїх продуктів. Відсутність доступу до достатнього капіталу може гальмувати їхній розвиток. Потреба у великих капіталовкладеннях стосується інфраструктурних рішень, забезпечення безпеки та відповідності.

– Інфраструктура: Для функціонування фінтех-систем необхідна високопродуктивна та надійна інфраструктура. В Україні можуть існувати обмеження щодо доступу до необхідних технологічних ресурсів та інформаційних систем, що може ускладнювати розвиток фінтех-проектів.

– Доступ до даних: Для багатьох фінтех-продуктів необхідний доступ до фінансових даних. Однак цей доступ може бути обмеженим через регуляторні вимоги та обов'язки з щодо зберігання та захисту особистих даних клієнтів.

– Конкуренція: Ринок фінтеху в Україні може бути насиченим, а конкуренція може бути високою. Новим учасникам може бути складно здобути позицію на ринку і вигідність у конкурентному середовищі.

Для розвитку фінтеху в Україні важливо сприяти створенню сприятливої регуляторної середовища, підтримувати стартапи та інноваційні проекти шляхом інвестицій та технічної підтримки, а також сприяти розвитку необхідної інфраструктури. Ці заходи можуть сприяти подоланню перешкод і сприяти подальшому розвитку фінтеху в Україні.

**Висновки.** Фінтех в Україні переживає важкі часи але в свою чергу і позує вражаючий розвиток і сприяє трансформації фінансового сектору країни. Розвиток безготівкових платежів, розробка мобільних платформ, інвестиції в фінтех-стартапи та поліпшення регуляторного середовища створюють сприятливу атмосферу для подальшого зростання цієї індустрії. Фінтех не лише спрощує життя українців, але й допомагає розвивати економіку країни та підвищувати її конкурентоспроможність на світовому ринку. Україна вже сьогодні стала гравцем у світі фінтех-інновацій і має потенціал стати однією з ключових держав у цій сфері у майбутньому.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Oxford dictionary. FinTech. URL: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/fintech>
2. Кавецький В. Я. Застосування блокчейн-системи у фінансовій сфері. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2018. Випуск 2 (130). С. 14–18. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu\\_2018\\_2\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2018_2_5)
3. Філатова О. Штучний інтелект в FinTech. URL: <https://psm7.com/fintech/ii-v-fintex.html>
4. Arner D. FinTech: Evolution and Regulation. URL: [https://law.unimelb.edu.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0011/1978256/D-Arner-FinTech-Evolution-Melbourne-June-2016.pdf](https://law.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0011/1978256/D-Arner-FinTech-Evolution-Melbourne-June-2016.pdf)
5. Український фінтех 2023. URL: <https://ain.ua/2023/06/21/ukrayinskyy-finteh-2023/>
6. Про monobank. URL: <https://www.monobank.ua/about?lang=uk>
7. Про систему Portmone. URL: <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/about>
8. Company Overview N-iX. URL: <https://www.n-ix.com/company-overview/>
9. NovaPay. URL: <https://novapay.ua/sogodni/>
10. Блокчейн (Blockchain) технологія: що це простими словами. Огляд і опис: історія, принцип роботи, застосування, перспективи, використання в криптовалютах. URL: <https://biznesat.com/crypto/362-blockchain-tehnologiya.html>
11. Демчишак Н., Дубик Г., Гриб В. Розвиток експорту цифрових технологій в умовах формування єдиного цифрового простору Європейського Союзу. *Економіка та держава*. 2020. № 6. С. 7379. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2020.6.73>

#### REFERENCES:

1. Oxford dictionary. FinTech [Oxford dictionary. FinTech]. URL: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/fintech>
2. Kavetskyi V. Ya. (2018) Zastosuvannia blokchein-systemy u finansovii sferi [Application of the blockchain system in the financial sphere]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*. Vypusk 2 (130). P. 14–18. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu\\_2018\\_2\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2018_2_5)

3. Filatova O. Shtuchnyi intelekt v FinTech [Artificial intelligence in FinTech]. URL: <https://psm7.com/fintech/ii-v-fintex.html>
4. Arner D. FinTech: Evolution and Regulation [FinTech: Evolution and Regulation]. URL: [https://law.unimelb.edu.au/data/assets/pdf\\_file/0011/1978256/D-Arner-FinTech-Evolution-Melbourne-June-2016.pdf](https://law.unimelb.edu.au/data/assets/pdf_file/0011/1978256/D-Arner-FinTech-Evolution-Melbourne-June-2016.pdf)
5. Ukrainskyi fintekh 2023 [Ukrainian fintech 2023]. URL: <https://ain.ua/2023/06/21/ukrayinskyy-finteh-2023/>
6. Pro monobank [About monobank]. URL: <https://www.monobank.ua/about?lang=uk>
7. Pro systemu Portmone [About the Portmone system]. URL: <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/about>
8. Company Overview N-iX [Company Overview N-iX]. URL: <https://www.n-ix.com/company-overview/>
9. NovaPay [NovaPay]. URL: <https://novapay.ua/sogodni/>
10. Blokchein (Blockchain) tekhnolohiia: shcho tse prostymy slovamy. Ohliad i opys: istoriia, pryntsyf roboty, zastosuvannia, perspektyvy, vykorystannia v kryptovaliutakh [Blockchain technology: what it is in simple words. Overview and description: history, principle of operation, application, prospects, use in cryptocurrencies]. URL: <https://biznescat.com/crypto/362-blockchain-tekhnologiya.html>
11. Demchyshak N., Dubyk H., Hryb V. (2020) Rozvytok eksportu tsyfrovyykh tekhnolohii v umovakh formuvannia yedynoho tsyfrovoho prostoru Yevropeiskoho Soiuzu [The development of the export of digital technologies in the conditions of the formation of a single digital space of the European Union]. *Ekonomika ta derzhava*. № 6. P. 7379. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2020.6.73>