



ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

FINANCE, BANKING AND INSURANCE

УДК 330.341.1

РОЗВИТОК ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ

Петро Віблий; Марія Кондратюк

Національний університет «Львівська політехніка»,
Львів, Україна

Резюме. Приділено увагу та проаналізовано таку доволі молоду галузь розробок, як фінансові технології в Україні та її розвиток в умовах війни. Визначено основні переваги та недоліки даних інновацій як таких, а також перспективи та проблеми залучення інвестування та розвитку галузі в Україні. Вплив діджиталізації на розвиток інформаційних технологій в Україні та виникнення необхідності в заохоченні та інвестуванні для розробки платформ банківських послуг онлайн. Досліджено найпривабливіші сфери фінансових технологій для інвестування іноземними інвесторами та рівень їхньої довіри до українського фінансового ринку. Також оцінено вплив воєнних дій на економіку країни та розвиток фінансових технологій. Розвиток і функціонал такого феномену фінансових технологій як необанки. Переваги та недоліки необанків над звичайними банками для клієнтів і, як результат, збільшення ефективності використання наявних ресурсів. Виникнення феноменальних фінансових технологій в Україні, такі, як онлайн-банкінг та їхня роль у фінансовому секторі українського банкінгу. Основні переваги та недоліки даної розробки та вплив на життя користувачів. Розроблення та розвиток українського онлайн-банку Monobank і результат запровадження даної інноваційної технології на українському ринку. Роль Національного банку України в розвитку фінансових технологій та запровадження проєктів і стратегій, сучасних підходів до регуляції ринку фінансових інновацій. Адже, окрім залучення більшої кількості клієнтів, важливим фактором успішної банківської діяльності є висока конкурентоспроможність завдяки розвиненим фінансовим технологіям. Не зважаючи на низьку фінансову грамотність серед населення на початку 2000-х років, саме цей показник почав значно зростати разом із широким запровадженням і розвитком інформаційних технологій в Україні. Наразі спостерігається велика підтримка діджиталізації основних банківських та юридичних послуг, особливо серед молодшого покоління людей. Саме це є основним поштовхом до розвитку фінтеху в Україні сьогодні та у майбутньому. Перебіг активних воєнних дій має неабиякий вплив на економіку України, що ускладнює багато процесів. Та це не становить критичної загрози для роботи ІТ-спеціалістів і роботи банківського сектора. Розвиток фінансових технологій набирає обертів, які будуть лише збільшуватися.

Ключові слова: фінансові технології, фінтех, діджиталізація, банківська система, онлайн банкінг, ІТ, війна та економіка.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.03.067

Отримано 22.06.2022

UDC 330.341.1

DEVELOPMENT OF FINANCIAL TECHNOLOGIES IN UKRAINE UNDER WAR CONDITIONS

Petro Viblyi; Mariia Kondratiuk

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

Summary. This paper focuses on and analyzes such relatively young field of development as financial technology in Ukraine and its development during the war. The main advantages and disadvantages of these innovations, as well as prospects and problems of attracting investment and industry development in Ukraine are identified. The impact of digitalization on the development of information technology in Ukraine and the need to encourage and invest in the development of online banking platforms are investigated. The most attractive areas of financial technologies for investment by foreign investors and the level of their confidence in the Ukrainian financial market are studied. The impact of hostilities on the country's economy and the development of financial technologies are assessed. Development and functionality of such phenomenon of financial technologies as neobanks are considered. Advantages and disadvantages of non-banks over conventional banks for customers and, as a result, increased efficiency in the use of available resources are determined. The emergence of phenomenal financial technologies in Ukraine such as online banking and their role in the financial sector of Ukrainian banking is investigated. The main advantages and disadvantages of this development and the impact on the lives of users are identified. Development of the Ukrainian online bank Monobank and the result of the introduction of this innovative technology in the Ukrainian market are considered. The role of the National Bank of Ukraine in the development of financial technologies and the implementation of projects and strategies and the introduction of modern approaches to the regulation of the financial innovation market are defined. In addition to attracting more customers, an important factor in successful banking is high competitiveness due to advanced financial technologies. Despite the low financial literacy of the population in the early 2000s, this indicator began to grow significantly with the large-scale introduction and development of information technology in Ukraine. There is currently strong support for the digitalization of basic banking and legal services, especially among the younger generation. This is the main impetus for the development of fintech in Ukraine today and in the future. The course of active hostilities has significant impact on Ukraine's economy, which complicates many processes. But this does not pose critical threat to the work of IT professionals and the banking sector. The development of financial technologies has gained momentum, which will only increase.

Key words: financial technologies, fintech, digitalization, bank system, online banking, IT, war and economy.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.03.067

Received 22.06.2022

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток сучасних інформаційних технологій підіймають питання розвитку фінансових технологій в Україні. Як і в будь-якій передовій країні світу, фінансові інновації будуть забезпечувати зручність для користувачів та конкурентоспроможність для компаній та банків. Попри умови воєнного стану, одним із основних джерел забезпечення існування країни є саме економічний аспект. тому розвиток фінансових технологій є критично необхідним завданням, в першу чергу, для Національного банку України. Це буде забезпечувати ефективне використання наявних ресурсів та полегшення проведення звичайних фінансових операцій, що спростить користування для клієнтів.

Оскільки 21-ше століття характеризується розвитком діджиталізації, активний розвиток фінансових технологій та стартапів буде надавати конкурентоспроможність державі на світовій арені, що активно впливатиме на розвиток економічного сектора, що, в свою чергу, розвиватиме українську банківську сферу та залучить більшу кількість клієнтів.

Метою статті є характеризувати стану фінансових технологій в Україні та перспективи розвитку інновацій навіть у часи війни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізування інформаційних джерел та останніх наукових публікацій свідчить про те, що питанню розроблення та використання

інноваційних технологій у банківській системі нашої держави приділяється велика увага як з боку українських, так й іноземних спеціалістів – М. Greenspan, S. Fox, Радко Е. Б, Зінченко А., Бойко І., Вишницький Ю. та інші.

Виклад основного матеріалу. Одним із основних завдань будь-якого підприємства і країни є забезпечення конкурентоспроможності. Саме в цій меті виникає питання і жага до розвитку та застосування сучасних технологій, клієнтський запит на високі гарантії довіри та обслуговування. Явище запровадження інноваційних технологій і всі суспільно-політичні сфери людського життя супроводжуються трансформацією саме фінансового сектора [1].

Сучасний світ характеризується високим ступенем залученості цифрових технологій. Все молодші й молодші покоління виростають на різноманітних онлайн сервісах, тому спрощеність, зручність та онлайн режим нині керують ринком сфер послуг у світі. З'являються все нові й нові професії, в тому числі ті, які будуть оптимізувати роботу наявних секторів, таких, як фінансовий. І на сьогодні день вже є сформована галузь із назвою фінансові технології (з англ. financial technologies, скорочено fintech).

Для загального розуміння існує визначення фінансових технологій як таких, що застосовуються у фінансових службах і допомагають компаніям керувати фінансовими аспектами бізнесу. Це та галузь економіки, яка об'єднує компанії, що використовують новітні розробки для надання якісніших фінансових послуг. До прикладу, фінтех наразі є основою усіх світових онлайн транзакцій як переказ коштів, сплати комунальних платежів або кредитування [2].

Широкого активного розвитку фінансові технології почали набувати після світової кризи 2008 року. Ці умови призвели світ до швидкої адаптації фінансового сектора, сучасних вимог суспільства та економічних проблем.

Деякі технології мають значно більший суттєвий вплив на еволюцію фінансового сектора. Це зумовлено переважно попитом користувачів на створення зручних, інтуїтивно-зрозумілих та персоналізованих продуктів, що і призвело до виникнення фінтех-компаній.



Рисунок 1. Класифікація фінтех продуктів і послуг відповідно до Базельського комітету з питань банківського нагляду

Figure 1. Classification of fintech products and services according to the Basel Committee on Banking Supervision

Наразі Україна лідирує у сфері діджиталізації – процесі переведення інформації у цифровий формат та надання цій інформації законних прав використання. Це, наприклад, оформлення документів через додатки на телефоні, а також інтернет-банкінг.

Тепер вже сучасні банки дуже важко уявити без автоматизації процесів та використання ІТ-технологій, максимальної захищеності даних клієнта та намагання мінімізації операційних витрат. Насамперед, фінтех інновації орієнтовані, в першу чергу, саме на простоту використання та зручність для клієнта.

Початок 21-го століття характеризувався в Україні недовірою суспільства до інтернет-технологій. Це зумовлювало повільний розвиток сучасних інновацій серед загального використання. Використання половиною населення України інтернет-сервісів та платформ, пов'язаних і з банківською справою, набуло лише у 2015 році.

Не зважаючи на вагомі переваги фінтех-компаній, існують певні ризики, які викликають недовіру серед населення. Це стосується ризику кібератак, через які можливо викрасти особисті дані клієнтів. Ризики ж для самих банків постають у вигляді стратегічних (високий ризик конкуренції та неспроможність «йти в ногу з часом»), операційних (випадки шахрайства та ІТ-ризиків) та ризику недотримання правил конфіденційності даних або стандартів законодавства.

Серед усіх українських банків саме ПриватБанк став першим, який долучився до світової тенденції переведення банкінгу в інтернет. Ця подія стала важливим кроком для розвитку сфери платежів і валют в українській банківській сфері. У 1998 році інтернет-банкінг Приват24 розпочав використання таких платформ як P2B, P2P, краудфандінг [3]. А вже сьогодні у терміналах ПриватБанку можна зняти готівку без фізичної карти через мобільний додаток.

Одним із найважчих економічних періодів для незалежної України почався з початком воєнних дій на території країни з 2014 року. Попри сильний економічний удар, Україна продовжує підтримувати ініціативи з розвитку інформаційних технологій.

Окрім того, в Україні спостерігається стрімкий розвиток фінтех-компаній за останні кілька років [4]. З покращенням рівня фінансової грамотності серед населення буде збільшуватися попит і на інші нововведення фінтеху, яким наразі не приділена велика увага. Користується великою популярністю серед населення саме використання безготівкових розрахунків (рис. 2).



Рисунок 2. Безготівкові розрахунки з використанням платіжних терміналів, 9 місяців 2020 року

Figure 2. Cashless payments using payment terminals, 9 months of 2020

Фінтех-компанії почали складати українським банкам доволі сильну конкуренцію, що стимулює до розвитку та співпраці банківської системи з новітніми інноваціями. Посилаючись на статистику, понад 58% компаній утворилося у період з 2017 року, а станом на 2019 рік уже існував 21 новий стартап [5].

Одним із феноменів українських фінансових технологій є Необанк. Так званий онлайн-банкінг доволі розвинений в Україні. У 2017 році в країні був створений Монобанк, який у тому ж році здобув перемогу «Найкращий український FinTech-стартап», а згодом і головну нагороду в категорії «Необанк року» премії FinAwards 2018.

Монобанк не має жодного фізичного відділення, та все ж нараховує близько 5-ти мільйонів клієнтів. За час своєї діяльності банк видав кредити, сума яких уже перевищує 4 мільярди гривень за рахунок висування мінімальних вимог для отримання кредитного ліміту.

На період повномасштабного вторгнення не скасував систему кешбеків. Донині Монобанк посідає 2-ге місце серед 11 банків, які функціонують в Україні, у наданні великого кешбеку [6]. Окрім цього, зручність для клієнтів банку полягає в низьких процентах та функціональному мобільному додатку. Та все ж недоліками необанку є відсутність фізичних відділень та неможливість відкрити пенсійні рахунки.

Досі, залишаючись новою галуззю, що стрімко розвивається, Фінтех чітко претендує на інвестиційні можливості, оскільки являє собою велику цінність для поширення фінансових послуг та продуктів. Серед глобальних тенденцій світового ринку інвестування найбільшу нішу посідає кредитування, платежі та банківські технології. Найбільше інвестування потребують такі сектори, як перекази, страхування та мобільні платежі (рис. 3).

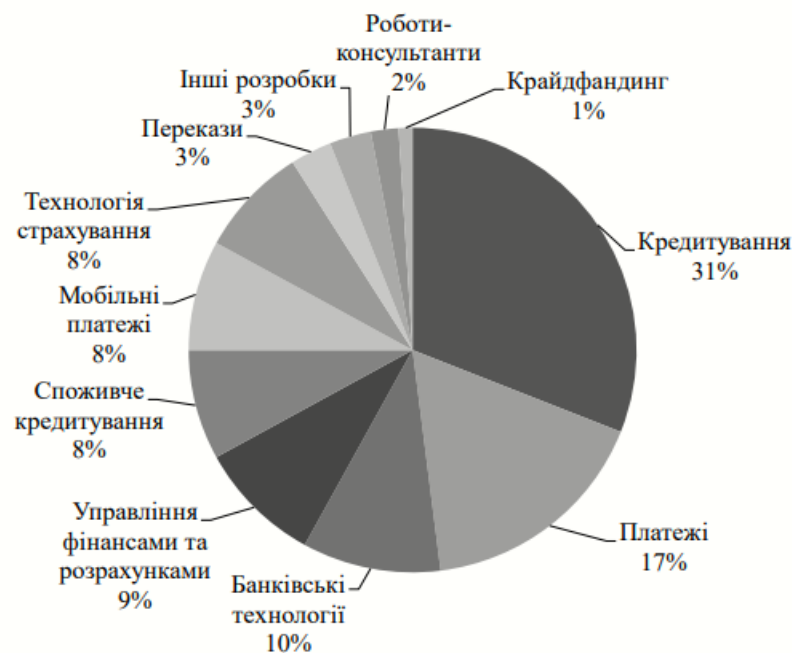


Рисунок 3. Внесок глобальних інвестицій у Фінтех компанії

Figure 3. The contribution of global investment in Fintech companies

Великого зацікавлення у закордонних інвесторів викликають електронні гаманці, онлайн системи платежів та безконтактні платежі [7]. Але варто підкреслити, що з 2018 року в Україні активно стартували бізнеси напрямків, які мають великий потенціал у

майбутньому, insurtech (розвиток страхування) та regtech (розвиток технології для допомоги компаніям відповідати вимогам регуляторів).

Маючи великий потенціал та висококваліфіковані людські ресурси, Україні як державі не вистачає хіба лише стабільної економічної ситуації, яка б могла забезпечити довіру інвесторів та залучення нових розробок всередині країни.

Причиною недовіри закордонних партнерів є високий рівень тіньової економіки та часткова девальвація національної валюти. Не зважаючи на критичність цього недоліку, українська економіка починає рухатися у правильному напрямку і, станом на сьогодні, єдиними перешкодами постають воєнні дії, які відбуваються на території України.

Війна і воєнний стан на території України вносить свої корективи в розвиток економічної галузі. Проте Національний банк України (НБУ) є ініціатором багатьох фінтех-проектів. Ще у січні 2020 році НБУ затвердив «Стратегію розвитку фінансового сектора України до 2025 року», яка має напрям на розвиток фінансових та цифрових технологій [8].

Цей проект характеризується вивченням понад ніж 30-ть найрозвиненіших фінтех-екосистем світу і сучасних підходів до регуляцій ринку фінансових інновацій світовими регуляторами. Звідси відображені п'ять напрямів, а саме: фінансова стабільність, макроекономічний розвиток, фінансова інклюзія, розвиток фінансових ринків та інноваційний розвиток.

Забезпечення таких проектів готує подальші реформи фінансового сектора України відповідно до міжнародних практик.

Також варто зазначити, що у 2022 році при повномасштабному вторгненні Російської Федерації на територію України відбулися певні вимушені зміни у житті людей та діяльності банків. Напрацьовані проекти починають виправдовувати себе та інвестиції в них. І це значно спрощує життя людей. У порівнянні з іншими європейськими країнами та війною, яка триває з 2014 року, Україна впевнено «крокує в ногу з часом».

Висновки. Беручи до уваги факт, що Україна є доволі молодою та відкритою до технологічного фінансового розвитку, вона має безліч перешкод. В першу чергу, це воєнні дії, які мають безпосередній вплив на економічний стан та демографічну ситуацію. Але це аж ніяк не зменшує кількість розробок, які були створені й запроваджені в широке користування серед населення. Саме відкритість і готовність українців до діджиталізації є важливим і ледь не основним фактором успішного використання фінансових технологій в Україні. Це надає банкам бажання співпрацювати з фінтех-компаніями, а не навпаки, залишатися на тому ж місці. Саме ця співпраця активно трансформує банківську систему і створює такі нові поняття, як «необанки». Неабиякого успіху мав перший мобільний український банк Монобанк. Розвинений фінтех в Україні дає можливість оформляти кредити онлайн, створювати онлайн транзакції, оплачувати комунальні послуги з дому через мобільний додаток і так далі. Завдяки сталому розвитку фінансових технологій в Україні громадянам є звичні такі речі, як платіжні картки та безконтактні розрахунки. Тому можна впевнено зазначити, що набрані обороти технологічного розвитку тільки збільшуватимуться.

Conclusions. Taking into account the fact that Ukraine is quite young and open to technological and financial development, it has many obstacles. First of all, these are military actions that have direct impact on the economic situation and demographic situation. But this does not reduce the number of developments that have been created and introduced into widespread use among the population. It is the openness and readiness of Ukrainians for digitalization that is an important and almost the main factor in the successful use of financial technologies in Ukraine. This gives banks the desire to work with fintech companies, rather than

staying in the same place. It is this cooperation that is actively transforming the banking system and creating new concepts as «neo-banks». The first mobile Ukrainian bank Monobank was very successful. Due to the constant development of financial technologies in Ukraine, citizens are familiar with such things as payment cards and contactless payments. Therefore, we can confidently say that the momentum gained in technological development will only increase.

Список використаної літератури

1. Стойко О. Перспективи розвитку фінтех- і банківського бізнесу в Україні. Проблеми економіки. 2020. № 2 С. 356–364. (дата звернення: 23.01.22). DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-356-364>
2. Безпалый Р. В. Фінтех-інновації: передумови становлення та сучасні тенденції. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 2. С. 44–49. (дата звернення: 19.02.22). DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.2.44>
3. Лащик І., Віблій П., Коць О. Особливості управління дебіторською заборгованістю підприємства. Галицький економічний вісник. 2022. Том 74. № 1. С. 68–75. (дата звернення: 27.04.22). DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.01.068
4. В'язовий С. М., Пасічник І. В. Розвиток Fintech-індустрії та її ризики для банківської діяльності. Науковий вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. 2019. № 4. С. 480–484. (дата звернення: 02.02.22).
5. Тютюн І. 37% українців не мають банківських карт. Навіщо фінтех Україні. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/vidkritiy-banking-shcho-chekaye-na-finteh-v-ukrajini-50063500.html> (дата звернення: 24.03.22)
6. Monobank кредитна карта 2022: умови, калькулятор, онлайн-заявка (Монобанк), 2022 рік. URL: <https://finsee.com/monobank> (дата звернення: 28.03.22).
7. Жердецька Л., Городинський Д. Розвиток фінансових технологій: загрози та можливості для банків. Економіка і суспільство. Науковий вісник Мукачівський державний університет. 2017. № 10. С. 583–588. (дата звернення: 9.02.22).
8. Фінансова інклюзія, інновації та безготівкові операції в Україні- стратегії 2025. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/finansova-inklyuziya-innovatsiyi-ta-bezgotivkovi-operatsiyi-v-ukrajini--prioriteti-strategiyi-rozvitku-fintech-2025> (дата звернення: 1.03.22).

References

1. Stoiko O. Y. (2020) Perspektyvy rozvytku fintekh- i bankivs'koho biznesu v Ukraini [Prospects for the Development of Fintech and Banking in Ukraine]. *The problems of economics (journal)*. No. 2. P. 356–364. (accessed 23 January 2022). DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-356-364>
2. Bezpalyy R. (2021) Fintekh-innovatsiyi: peredumovy stanovlennya ta suchasni tendentsiyi [Fintech innovations: preconditions of genesis and modern trends] *Investments: practice and experience (journal)*. No. 2. P. 44–49 (accessed 19 February 2022). DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.2.44>
3. Lashchuk, I., Vibliy, P. and Kots, O. (2022). Osoblyvosti upravlinnya debitors'koyu zaborhovanistyu pidpryyemstva. [Peculiarities of the enterprise debts receivable management]. *Galician economic journal*. Vol. 74. No 1. P. 68–75. (accessed 27 April 2022). DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.01.068
4. Viazovyy S., Pasichnyk I (2019) Rozvytok Fintech-industriyi ta yiyi ryzyky dlya bankivs'koyi diyal'nosti [The development of the Fintech industry in Ukraine and its risks for banking], *Scientific journal Prydnipravska State Academy of Civil Engineering and Architecture*. No. 4. P. 480–484. (accessed 2 February 2022).
5. Tiutun, I. (2020) 37% ukraiyntsyv ne mayut' bankivs'kykh kart. Navishcho fintekh Ukraini [37% of Ukrainians do not have Bank cards. Why Ukraine needs Fintech]. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/vidkritiy-banking-shcho-chekaye-na-finteh-v-ukrajini-50063500.html> (accessed 24 March 2022).
6. Monobank kredytna karta 2022: umovy, kal'kulyator, onlayn-zayavka (Monobank) [Monobank credit card 2022: conditions, calculator, online application (Monobank)]. URL: <https://finsee.com/monobank> (accessed 28 March 2022).
7. Rzerdetska L., Horodynskyi D. (2017). Rozvytok finansovykh tekhnolohiy: zahrozy ta mozhlyvosti dlya bankiv [The development of financial technologies: threats and opportunities for banks]. *Scientific journal Mukachevo State University*. No 10. P. 583–588. (accessed 9 February 2022).
8. Finansova inklyuziya, innovatsiyi ta bez-hotivkovi operatsiyi v Ukraini- stratehiyi 2025 (2021) [Financial inclusion, innovation and non-cash operations in Ukraine – 2025 strategies]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/finansova-inklyuziya-innovatsiyi-ta-bezgotivkovi-operatsiyi-v-ukrajini--prioriteti-strategiyi-rozvitku-fintech-2025> (accessed 1 March 2022).