

А. В. Ременяк,
аспірант кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0291-2217>

А. Р. Клек,
аспірант кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-9812-5105>

М. С. Шевчук,
аспірант кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-9273-2387>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.20.210

ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ЦИФРОВІЗОВАНОМУ СУСПІЛЬСТВІ: ІННОВАЦІЙНІ МОДЕЛІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ФІНАНСОВА ІНКЛЮЗІЯ ДЛЯ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

A. Remeniak,
Postgraduate student of the Department of Finance, Money Circulation and Credit,
Ivan Franko National University of Lviv
A. Klek,
Postgraduate student of the Department of Finance, Money Circulation and Credit,
Ivan Franko National University of Lviv
M. Shevchuk,
Postgraduate student of the Department of Finance, Money Circulation and Credit,
Ivan Franko National University of Lviv

FINANCIAL TECHNOLOGIES IN THE DIGITALIZED SOCIETY: INNOVATIVE
IMPLEMENTATION MODELS AND FINANCIAL INCLUSION
FOR UKRAINE'S POST-WAR RECOVERY

У статті досліджено основні тенденції розвитку фінансових технологій в Україні, визначено поняття, особливості та види фінансових технологій. Обґрунтовано дефініцію фінансової інклюзії та концептуальне розуміння фінансових інновацій. Проаналізовано основні моделі застосування фінансових технологій, галузі їх впровадження в економіці України та відомі фінтех-проекти. Узагальнено і систематизовано нормативно-правові акти, які регулюють використання цифрових активів та імплементацію фінансових технологій в Україні. Аргументовано важливість фінансової інклюзії у післявоєнному відновленні та подальшому розвитку фінансових технологій, враховуючи досвід під час воєнного стану. На основі аналізу розвитку фінтех-проектів в умовах повномасштабної війни акцентовано на перспективах для вітчизняної економіки в умовах подальшої цифровізації та необхідності стимулювання розвитку фінтеху у діджиталізованому українському соціумі.

The article explores the main trends in the development of financial technologies in Ukraine, defining the concept, characteristics, and types of financial technologies. It substantiates the definition of financial inclusion and provides a conceptual understanding of financial innovations. The article analyzes the primary models for the application of financial technologies, the sectors of their implementation in Ukraine's economy, and notable fintech projects. It summarizes and systematizes regulatory acts governing the use of digital assets and the implementation of financial technologies in Ukraine. The importance of financial inclusion in post-war recovery and the further development of financial technologies is emphasized, taking into account the experience during martial law. Based on the analysis of fintech project development amid full-scale war, the article highlights the prospects for the domestic economy in the context of continued digitalization and the need to stimulate fintech development in a digitized Ukrainian society.

The active development of financial innovations and technologies is impossible without the digitalization of society, making it essential to work on improving the population's digital literacy. Due to the significant progress in digitalization in recent years, Ukraine has substantial potential for further growth of the fintech industry, considering the current state of financial technology implementation and innovative models in this field. An optimal approach to managing fintech companies during the war and post-war reconstruction includes developing risk management strategies, diversifying products and services, and establishing effective collaboration mechanisms with government bodies and regulators. In our view, it is necessary to focus on areas such as the application of artificial intelligence, cloud services, the use of chatbots, and technologies for working with virtual assets, which will enhance companies' productivity and expand their prospects in the context of integration into the European market. At the same time, within this context, further scientific research could explore mechanisms of financial and institutional support for developing fintech startup ecosystems, which could provide momentum for Ukraine's fintech industry, scientists, creative youth, and other stakeholders.

Ключові слова: фінансові технології, фінансова інклюзія, інновації, цифровізація, банківська галузь, Відновлення економіки, штучний інтелект.

Key words: financial technologies, financial inclusion, innovations, digitalization, banking industry, economic recovery, artificial intelligence.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У сучасному цифровізованому суспільстві фінансові технології є однією із передумов соціально-економічного поступу, що ґрунтується на основі моделі інноваційного розвитку. Україна за останні роки досягла суттєвих успіхів у цифровізації суспільства, а цифрові послуги у різних сферах є невід'ємною складовою життя громадян і ведення бізнесу. Регулярно реалізуються нові фінтех-проекти, які суттєво впливають на розвиток банківської галузі, страхової системи, відповідно трансформуються роль та значення фінансових компаній в цілому. Фінансові технології також допомагають населенню у здійсненні транзакцій та дозволяють спростити більшість процесів, пов'язаних з цим. Проте в контексті післявоєнного відновлення України виникає ряд проблем та викликів, пов'язаних з ефективним впровадженням інноваційних моделей у ході імплементації фінансових технологій, що супроводжувалося б одночасним підвищенням рівня фінансової інклюзії в соціумі.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Прогрес фінтеху в Україні та світі є предметом перманентних наукових інтересів різних науковців, серед яких: Балицька М., Бровенко К., які досліджували фінансові технології передусім як спосіб трансформації фінансових ринків; Дзюблюк О., Луців Б., Чайковський

Я., що аналізували сучасний розвиток ринку платіжних карток у цифровій економіці; Кльоба Л., Добош Н., Со-рока О., які розглядали фінтех крізь призму стратегічних орієнтирів розвитку банківського бізнесу; Коваленко Ю., яка дослідила особливості регулювання фінтеху на ринках банківських і страхових послуг в Україні; Солонджук Т., Щур Р., Дрислюк В., які окреслили стан і перспективи розвитку ринку фінансових технологій в Україні, та ін. Проте з-поміж проблем, які достатньо не вивчені з об'єктивних причин, є розвиток ринку фінансових технологій в умовах повномасштабної війни в Україні, а також перспективи розширення фінансової інклюзії у цих реаліях.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою дослідження є оцінка ролі фінансових технологій у цифровізованому суспільстві та можливостей їх впровадження на засадах підвищення рівня інклюзії та адаптації інноваційних моделей для післявоєнного відновлення України.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Цифровізація назагал є комплексним процесом впровадження та поширення новітніх цифрових технологій, який охоплює всі аспекти життя сучасної людини в умовах глобалізації. Прикладами цього є досягнення

таких технологічних лідерів, як Google, Amazon, Apple, IBM, Microsoft, Facebook, Alibaba. Головна мета цифровізації полягає в тому, щоб модернізувати існуючі галузі економіки та створювати нові, трансформуючи різні сфери життя у сучасніші та ефективніші. Цифрові технології сприяють економічному зростанню, оскільки вони підвищують продуктивність, знижують витрати та покращують якість і швидкість роботи в різних секторах — від економіки загалом до особистого життя і бізнесової діяльності. Для успішної цифровізації необхідно, щоб відповідні ініціативи та програми були включені до стратегій розвитку на національному, регіональному та галузевому рівнях, що, з-поміж інших, торкається і фінансової сфери.

Фінансові технології є порівняно новим поняттям не лише на внутрішньому, але й на глобальному рівні. Позиція більшості фахівців зводиться до підкреслення того, що їх розвиток тісно пов'язаний з появою Інтернету і почався ще у 1990-х роках, втім розуміння їхньої ролі поступово еволюціонувало. Безумовно найактивніше ці технології почали використовуватися після початку світової фінансової кризи у 2008 р., коли банки та фінансові компанії почали обмежувати витрати. У свою чергу, це закономірно спричинило виникнення нових компаній та генерацію принципово нових ідей стосовно того, як можуть бути задоволені потреби клієнтів дешевше, швидше та якісніше. На наш погляд, успішний поступ у імплементації фінансових технологій, починаючи фактично із вказаних років, не був би можливим, якби це не співпало у часі із суттєвим інноваційним проривом та цифровізацією процесів, продуктів і послуг у різних галузях та секторах.

Проаналізуємо наукові погляди окремих вчених щодо сутності фінтеху. До прикладу Л. Кльоба, Н. Добош та О. Сорока фінансові технології тлумачили передусім як технології, що використовуються для того, щоб допомогти компаніям керувати фінансами, включаючи нові програми, процеси та бізнес-моделі. У цьому контексті фінтех можна вважати основою для всіх онлайн-транзакцій — переказів грошей, кредитування тощо. Фінансові технології — це сукупність сучасних технологій, які дозволяють фізичним особам і бізнесу отримувати фінансові послуги та здійснювати фінансові операції дистанційно, через засоби електронного зв'язку (мобільні додатки, інші програмні інтерфейси) безпечно й автоматизовано, без безпосередньої участі представника банку чи іншої фінансової установи [3].

Крім цього, такі вчені як М. Тарасюк та О. Кошєєв, пропонували дещо відмінне трактування фінансових технологій: динамічно розвинутий сегмент на перетині секторів фінансових послуг і технологій, в якому технологічні стартапи і нові учасники ринку застосовують інноваційні підходи до продуктів і послуг, які традиційно надаються сектором фінансових послуг. Фінансові технології розглядалися передусім як технології, які стосуються не тільки безпосередньо фінансового сектору, але і усіх галузей, так чи інакше пов'язаних із ним [9, с. 95—96]. На наш погляд, при цьому виділення фінтеху в окремий сегмент не є вдалим, адже обмежує концептуальну візію та значення цих інноваційних технологічних рішень для різних сфер життєдіяльності.

Не згодні також із тим, що окремі фахівці розглядаються фінансові технології як окрему галузь фінансів

(вище — як окремий сегмент), що передбачає використання інноваційних технологій для надання і отримання, удосконалення та оптимізації фінансових послуг, розвиток яких з одного боку є надзвичайно швидким, а з іншого має бути адаптованим до вимог фінансового ринку і фінансової інклюзії [1, с. 60].

Вважаємо, що фінтех потрібно розглядати у широкому контексті як інноваційні технології і рішення у фінансовій сфері, які дають змогу оптимізувати роботу бізнесу, якість фінансових послуг, продуктів і рішення на засадах цифровізації та інклюзії, покращувати процеси взаємодії між різними суб'єктами фінансових відносин. Водночас важливе значення має рівень фінансової інклюзії, тобто потенціалу залучення громадян і бізнесу у використання відповідних технологій та інноваційних рішень, який характеризується різними факторами, серед яких передусім цифрова грамотність.

Тому концептуалізація теоретичних основ дослідження фінансових технологій повинна дати змогу зрозуміти їх суть, включаючи цифрову природу, використання інноваційних інструментів та алгоритмів, автоматизацію процесів, застосування штучного інтелекту, адаптацію інших можливостей, які формують їхні принципові переваги над існуючими досі способами надання банківських та інших послуг, організації роботи бізнесу, побуту громадян. Основою фінансових технологій є фінансові інновації, які через створення нових фінансових продуктів і послуг забезпечують користувачам зручність, швидкість та доступність, що стало винятково важливо в Україні під час війни.

У свою чергу сутність фінансових інновацій Л. Федюлова та Н. Лебедєва визначають з погляду теорії інновацій як окрему економічну категорію. Вони стверджують, що фінансова інновація — це новий фінансовий продукт чи послуга, які мають бути впроваджені на ринку або для забезпечення внутрішніх процесів суб'єкта господарювання і є залежними від часу. Ці фінансові продукти або послуги можуть мати масовий або одиночний попит, а також різні форми існування (лімітований чи нелімітований, матеріальний або нематеріальний) [11].

Згодні з тим, що генерування фінансових інновацій базується на кардинально відмінному або модифікованому підході до існуючих продуктів або процесів. Це включає в себе технологічні зміни, нові підходи до ризик-менеджменту, формування капіталу з метою спрощення алгоритмів або підвищення ефективності. Основою метою при цьому є впровадження на ринку, адже саме успішна комерціалізація інноваційних рішень у сфері фінтеху, їх затребуваність споживачами фінансових продуктів і послуг, є вимірником успіху таких технологій на ринку.

У науковій літературі розглядають різні класифікації фінансових інновацій. Так, узагальнену структуру інновацій пропонує В. Шевченко:

1. Нові фінансові продукти, такі як цифрові та електронні гроші, криптовалюти.
2. Нові фінансові послуги, які включають інтернет-кредитування, онлайн-банкінг.
3. Нові форми організації фінансових структур, такі як електронні банки, електронне страхування тощо.
4. Нові фінансові технології. Ключовими характеристиками таких технологій, які розкривають їхню сут-

ність, є інноваційний, клієнтоорієнтований та регуляторний підходи, а також фінансова інклюзія [15].

Фінансові технології стають центральною ланкою в сучасній фінансовій індустрії. Вони суттєво модернізують різні сфери фінансових операцій і мають значний потенціал для подальшого зростання у міру успіху інноваційних рішень у технологічній сфері зокрема. Завдяки цьому фінансові послуги стають більш доступними та простими у використанні для споживачів. Сервіси онлайн-банкінгу, мобільні застосунки для керування власними фінансами, а також електронні платіжні системи дають можливість проводити операції будь-де за допомогою смартфонів або ж стаціонарних комп'ютерів. Фінансові технології відкривають шлях до створення інноваційних продуктів та послуг, що відповідають потребам і запитам сучасного ринку. Наприклад, цифрові валюти, платформи для онлайн-кредитування та криптовалюти стали доступними завдяки розвитку фінтех-сектору. Окрім цього, фінансові технології роблять незаперечний внесок у розширення фінансової інклюзії, надаючи доступ до послуг людям, які раніше не мали можливості скористатися банківськими продуктами. Це охоплює мікрокредитування, електронні платіжні рішення та інші ініціативи, спрямовані на розширення доступу до інноваційних цифрових сервісів. Звісно, з іншої позиції без достатнього рівня цифрової грамотності і як наслідок фінансової інклюзії складно популяризовувати і впроваджувати нові цифрові рішення, додатки, тощо як серед громадського, так і бізнес-сектору.

Підходи, спрямовані на інновації та орієнтовані на клієнтів, є важливими, оскільки без них неможливо забезпечити ефективну реалізацію та кінцевий попит на ці технології. Фінансова інклюзія, у свою чергу, передбачає зростання доступності фінансових технологій для широкого кола користувачів, що сприяє підвищенню рівня фінансової грамотності. Тому, на наше переконання, можна стверджувати, що процеси розширення використання фінтеху та інноваційні моделі його впровадження корелюють із одночасним підвищенням рівня фінансової інклюзії, тобто вони взаємозалежні і взаємообумовлені та відбуваються паралельно. Кінцевий кумулятивний ефект залежить самі від цієї синергії.

Становить окремий інтерес так званий регуляторний підхід, який вимагає, щоб розробники фінансових технологій строго дотримувалися вимог фінансового ринку, аби забезпечити стабільність і безпеку фінансової системи. Незважаючи на те, що фінансові інновації можуть мати позитивний вплив на фінансовий ринок, однією з передумов останніх фінансових криз було значне поширення інноваційних фінансових продуктів. Це тому, що інвестори не завжди можуть адекватно оцінити рівень ризику [1].

Моделей застосування фінансових технологій є досить багато і щороку їх відсоток суттєво зростає. До основних моделей фінтеху модно віднести такі: управління особистими фінансами, інвестиційні платформи, краудфандинг та краудсорсинг, сервіси аналізу Big Data (технології та методи, за допомогою яких аналізують та обробляють величезну кількість як структурованих, так і неструктурованих даних), криптовалюти та технологія блокчейн, платежі та розрахунки, цифрова безпека, необанки (банки без відділень), платформи із вико-

ристанням штучного інтелекту для бізнесу та споживачів, InsureTech (автоматизація страхових продуктів), системи міжнародних переказів, PeTех (цифрова автоматизація адаптування бізнесу до змін законодавства та умов ринку) та інші [16].

Слід зауважити, що використання фінансових технологій обумовлене низкою вагомих переваг, серед яких ключовими є швидкість та зручність. Також важливим є широкий асортимент фінансових послуг, який постійно оновлюється завдяки глобальному аналізу запитів користувачів. Окрім цього, менша вартість послуг зумовлена відсутністю необхідності в інвестуванні компаній у фізичну інфраструктуру. Ще однією значною перевагою є підвищений рівень персоналізації, який стає можливим завдяки збору та програмному аналізу даних клієнтів, у тому числі через соціальні мережі, що дозволяє автоматично створювати індивідуальні та вигідні пропозиції для кожного клієнта. На наше переконання, саме високий рівень персоналізації послуг дає змогу стрімко розвиватись фінтеху, оскільки досі таких суттєвих можливостей для надання персональних пропозицій не було у традиційних банків. Відповідно можливість краще задовольнити фінансові потреби і запити громадян та бізнесу змінює значення фінтеху у сучасному цифровізованому суспільстві. Українські реалії при цьому не виняток, а країна фактично проходить крізь всеосяжні процеси діджиталізації у різних сферах, що допомагає протистояти ролі і у майбутньому сприятиме післявоєнному відновленню за рахунок доволі високої, на наш погляд, цифровізаційної спроможності української економіки і зростання рівня фінансової інклюзії громадян.

Проте, зауважимо, що використання інноваційних фінансових технологій має і ряд загроз через їх недоліки, які спричиненні недосконалістю (а інколи, і практично цілковитою відсутністю) регуляторної бази через новизну таких технологій та повільне реагування на реальні зміни на ринках під час ухвалення нових й адаптації існуючих нормативно-правових актів. Також важливим є врахування технологічних ризиків пов'язаних зі збереження особистих даних та аспектів технологічної доступності, оскільки попри те, що створюючи такі продукти, розробники дбають про легкість їх використання, але все ж для багатьох вони залишаються складними для повсякденного життя чи діяльності у певній сфері, що знову ж таки уже торкається проблеми фінансової інклюзії і цифрової культури, зокрема грамотності.

Тому фінансова інклюзія цілком доречно визначена одним із п'яти напрямів Стратегії розвитку фінансового сектору України до 2025 р. і має окреслені стратегічні цілі та індикатори виконання, незважаючи на вимушений перегляд державної стратегії через необхідність зосередитися на протидії російській агресії. Фінансова інклюзія — процес сприяння доступному, своєчасному та адекватному доступу до широкого кола фінансових продуктів та послуг та розширення їх використання усіма верствами суспільства через впровадження спеціальних існуючих та інноваційних підходів, включаючи фінансову обізнаність та освіту з метою сприяння фінансовому добробуту, а також економічній та соціальній інклюзії [12]. Водночас, зауважимо, що фінансова інклюзія — це не лише збільшення кількості громадян, що користуються фінансовими послугами. З

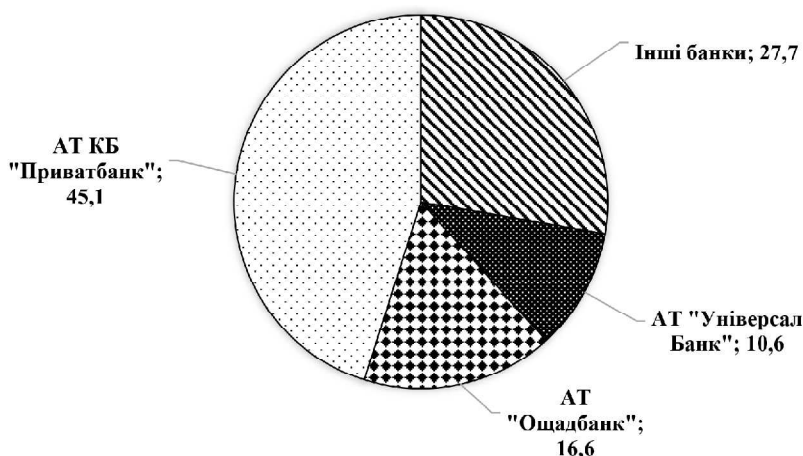


Рис. 1. Структура емітованих платіжних карток банківськими установами в Україні в 2022 р., %

Джерело: [2].

іншого боку, також важлива відповідальність перед громадянами в частині прозорості та зрозумілості продуктів. Основні принципи фінансової інклюзії універсальні як в Україні, так і в інших країнах, суспільство яких діджиталізується: покращення доступу до фінансових послуг, зростання частоти користування ними, посилення захисту прав споживачів таких послуг, а також підвищення рівня фінансової грамотності населення.

Проаналізуємо детальніше окремі особливості законодавчого регулювання фінтеху, зокрема на ринку банківських послуг. Передусім йдеться про Закони України "Про Національний банк України", "Про платіжні послуги", "Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг", "Про валюту і валютні операції", "Про електронні довірчі послуги", "Про запобігання та протидію легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення", "Про захист персональних даних", "Про електронні документи та електронний документообіг", "Про державну таємницю", "Про національну безпеку України", "Про основні засади забезпечення кібербезпеки України". Водночас серед підзаконних актів доречно виокремити Положення НБУ про електронні гроші в Україні, про порядок реєстрації платіжних систем, учасників платіжних систем та операторів послуг платіжної інфраструктури.

Суттєве значення в умовах стрімкої цифровізації має ухвалення Законом України "Про платіжні послуги" [6], який регулює здійснення платіжних операцій в Україні, встановлення виключного переліку платіжних послуг та порядку їх надання, категорії надавачів платіжних послуг та умов авторизації їхньої діяльності, визначення загальних засад функціонування платіжних систем в Україні, загальні засади випуску та використання в Україні електронних грошей НБУ. Його ухвалення стало своєчасною відповіддю на існуючі виклики діджиталізації і певною мірою сприяло врегулюванню різних платіжних відносин, які реалізують у принципово нових реаліях розширення сфер імплементації фінансових технологій в Україні.

У свою чергу Закон України "Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг" [7] визначає загальні правові засади у сфері надання

фінансових послуг, здійснення регулятивних та наглядових функцій за діяльністю з надання фінансових послуг, створення правових основ для захисту прав та інтересів клієнтів фінансових установ, фізичних осіб-підприємців, які надають фінансові послуги, правове забезпечення діяльності і розвитку конкурентоспроможного ринку фінансових послуг в Україні, правове забезпечення єдиної державної політики у фінансовому секторі держави.

Закон України "Про віртуальні активи" так і не набрав чинності, хоча передбачалось, що це станеться із моменту прийняття відповідних змін до Податкового кодексу України. Після набуття чинності учасники ринку криптовалют мали б повноцінно користуватимуться фінансовими послугами, вони сплачуватимуть податки на при-

буток і, що важливо, матимуть достатній захист прав на віртуальні активи. Втім наприклад, підтримати у подоланні наслідків російської агресії можна переказуючи різні криптовалюти на платформі "Допомога Україні", створення якої було ініційовано Міністерством цифрової трансформації України тощо, тобто такі кейси не є поодинокими. Тому не зважаючи на відсутність належного правового регулювання можна стверджувати, що ринок віртуальних активів в Україні формується під впливом глобальних трендів, відповідно важливою є своєчасна реакція законодавців та ці тенденції, аби не допустити його переходу у тіньовий сектор.

Безумовно важливу роль у впровадженні фінтеху відіграють банки нового типу — необанки — фінансово-кредитні інститути, які здійснюють свою діяльність виключно через мережу Інтернет, тобто не мають фізичних представництв (відділень). Сьогодні одним із найбільш популярних фінтех-проектів в Україні є банківський — "Монобанк" — український необанк, що обслуговує понад 7 млн клієнтів. Зокрема, він займає 2 місце в Google Play та таке ж в App Store серед найпопулярніших фінансових застосунків України. Показник щоденно активних користувачів сягає 1,3 млн, при цьому для роботи використовується банківська ліцензія АТ "Універсал Банк", що входить до групи ТАС [5]. В Україні є й інші приклади необанків, які функціонують, втім вони менш успішні з позицій залучення клієнтів і потенціалу розвитку. Інноваційні моделі у банківському секторі в частині появи і успіху необанків стали переломним моментом для трансформації тардиційних банків, які аби не втратити клієнтів почали активно цифровізувати власні послуги. На наш погляд, необанки концептуально трансформували уявлення про банківські установи і уже сьогодні модернізують підходи до ведення банківського бізнесу, взаємодії з клієнтами, зокрема підприємницьким сектором, яка все більше діджиталізується, відтак відпадає необхідність у фізичних відділеннях і додаткових працівниках.

Якщо проаналізувати структуру ринку платіжних карток в Україні з позицій банків, то лідером за емісією карток є АТ КБ "ПриватБанк", на частку якого припадає майже половина всіх випущених платіжних карток у країні — 45,1 %. На другому місці АТ "Ощадбанк" —

16,6 %, а третє за кількістю випущених карток посідає АТ "Універсал Банк" із показником 10,6 %, витіснивши АТ "Райффайзен Банк" із трійки банків-лідерів емітованих платіжних карток [2] (рис. 1).

Тобто як видно із рис. 1 частка інших банків (окрім трьох згаданих лідерів) становила 27,7 %. За останні роки вагому частку ринку платіжних карток утримує АТ "Універсал Банк", який керує популярним фінтех-проєктом "Monobank". Однак, сучасна тенденція показує, що банки поступово відмовляються від випуску фізичних пластикових карток на користь віртуальних. Завдяки цим карткам, користувачі можуть легко здійснювати платежі через смартфон за допомогою NFC-технології. Активним гравцем у цьому напрямку є і "ПриватБанк", який значно спрощує для клієнтів процес отримання карток.

Важливу роль у розвитку ринку відіграють P2P-перекази, які стають основним драйвером зростання як платіжних систем, так і мобільних банківських додатків. Сучасні клієнти вимагають миттєвого та безпечного доступу до різноманітних фінансових послуг — від оплати комунальних платежів до оформлення страхування чи кредитів. Цей попит стимулюється швидким розвитком фінансових технологій, де беззаперечними лідерами залишаються застосунки "Monobank" та "Приват24".

За даними Української асоціації фінтех та інноваційних компаній, найбільш поширеною технологією серед українських фінтех-компаній визнано API. Водночас 9 % фінтех-компаній вказали штучний інтелект як одну з перспективних технологій для українського ринку [10]. На рис. 2 наведені головні технології серед українських фінтех-компаній за даними опитування.

Слід також зазначити, що для третини опитаних компаній війна стала причиною скорочення бізнесу. Зменшення обсягу бізнесу більше ніж на 50 % відбулося у 16 % опитаних фінтех-компаній. Для 15 % компаній на ринку після повномасштабного вторгнення навпаки відбулось зростання, а 26 % компаній зазначили відсутність змін в обсягах бізнесу у 2022 р. З моменту повномасштабного вторгнення 26 % фінтех-компаній довелося скоротити співробітників, при цьому 75 % з них зробили це менше ніж на 30 %. Скорочення заробітної плати здійснювала лише п'ята частина опитаних фінтех-компаній. З них більша частина знизила заробітну плату працівників менше ніж на 30 %. Водночас 17 % опитаних фінтех-компаній мали 10 % персоналу, який зараз працює з-за кордону. [10]. З початком війни фінтех-компанії в Україні зазнали серйозних втрат, однак вони не тільки вистояли, але й продовжують активно впроваджувати нові технології. В умовах ускладненої роботи в багатьох галузях, фінтех-сектор зміг швидко адаптуватися до нових реалій, забезпечуючи безперебійний доступ до фінансових послуг і підтримуючи розвиток економіки навіть у час воєнного стану. Така стійкість безперечно, вважаємо, буде підґрунтям стало-го розвитку економіки у період післявоєнного відновлення на засадах поглиблення цифровізації і модернізації архітектури фінансових ринків та підходів до на-

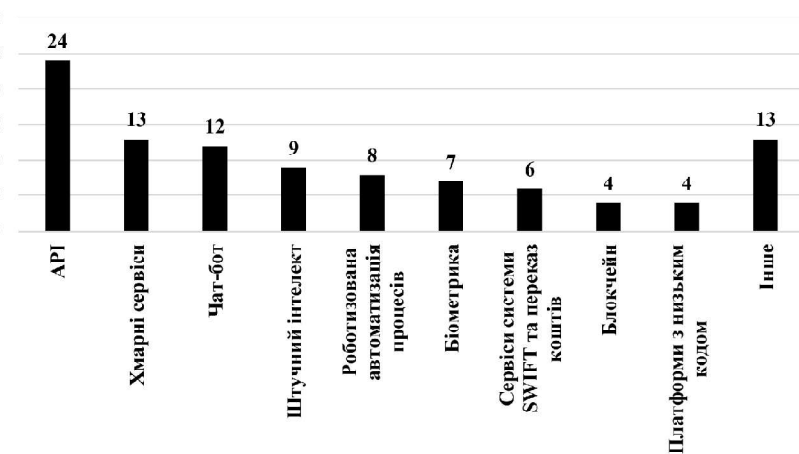


Рис. 2. Ключові технології серед українських фінтех-компаній, станом на 2023 р., %

Джерело: [10].

дання послуг тощо на основі цих інноваційних технологій і моделей, в тім числі апробованих під час війни.

Стрімко розширюються також можливості автоматизації інвестиційних процесів. Такі глобальні платформи, як Robinhood, вже активно застосовують штучний інтелект для автоматизованої торгівлі на різних ринках, включаючи фондові та валютні. У найближчому майбутньому інвестори зможуть зосередити свою увагу на розробці інвестиційних стратегій, тоді як усі операції та технічні аспекти будуть реалізовані за допомогою штучного інтелекту. Смарт-автоматизація також стає важливим інструментом у сфері клієнтської підтримки. Сучасні текстові, голосові та відео чат-боти, інтегровані з технологіями типу ChatGPT, забезпечать клієнтам цілодобовий доступ до інформації. Це дозволить значно скоротити навантаження на служби підтримки та зменшить витрати компаній на обслуговування клієнтів, підвищуючи загальну ефективність бізнес-процесів.

Штучний інтелект значно спрощує вдосконалення алгоритмів виявлення обману та шахрайських моделей поведінки. Автоматичний аналіз великих масивів даних для виявлення потенційно небезпечних операцій буде займати набагато менше часу, ніж коли це робиться вручну. Це призведе до покращення захисту від шахрайства та підвищення надійності фінансових угод для всіх сторін, зокрема це важливо на платіжному ринку.

Загалом завдання всіх гравців платіжного ринку, зокрема іншого, полягає у пошук win-win рішень, де споживач отримає унікальну торговельну пропозицію, фінансова установа стане більш конкурентоспроможною на ринку завдяки інноваційним рішенням, а економіка виграє від ефективного функціонування ринку та інтегрованості у фінансову систему всіх її учасників за рахунок цифрової грамотності та розширення фінансової інклюзії.

В Україні попри всі обставини і воєнний стан цифровізація відбувається у задекларованих стратегічних напрямках, а економіка адаптується до існуючих викликів. Для прикладу, у 2011 році банківський рахунок був лише у 41,27 % дорослих громадян України, а уже у 2022 році цей показник подвоївся і становив 83,56 %. У 2024—2025 рр. очікуються дві ключові події, що вплинуть на розвиток ринку платіжних послуг та інтеграцію в ЄС. Це впровадження в Україні власної цифрової ва-

люти центрального банку та регулювання ринку криптоактивів [13]. У звіті аналітичного центру Atlantic Council йдеться, що до кінця 2023 р. програми з розроблення власних цифрових валют запустили понад 130 центральних банків, що становлять 98 % світового ВВП. Очікується, що державна цифрова валюта повинна стати контрольованою альтернативою крипті, мати стабільний і не прив'язаний до основної валюти країни курс, здешевити розрахунки та, зокрема, полегшити міжнародні платежі, скоротивши ланцюжок їхньої вартості [16].

НБУ, який працює над впровадженням української цифрової валюти — Е-гривні, вважає, що вона як засіб для здійснення миттєвих роздрібних платежів фізособами може стати альтернативою наявним засобам та інструментам роздрібних платежів. Водночас регулятор згоден із застереженнями інших центробанків щодо потенційного негативного впливу цифрової валюти на фінансову систему країни, тож наразі над цим ведеться ретельна робота із залученням найкращих фахівців платіжного ринку. Хоча ринок криптоактивів в Україні ще не регулюється, втім 15,72 % українців є їх активними користувачами та власниками. Україна входить до трійки країн, що найактивніше користуються криптовалютою (разом із В'єтнамом та Філіпінами) і має шанси втримати ці позиції або принаймні лишитися в п'ятірці (з Індією та США) [13].

Оптимізувати роботу ринку криптоактивів може грамотне державне регулювання. Наразі з цього приводу напрацьовуються різні рішення, зокрема, у парламенті перебуває законопроект "Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо врегулювання обігу віртуальних активів в Україні". Водночас без цих та інших змін у податковому законодавстві, як уже зазначалось, не можливе набуття чинності достатньо прогресивного закону "Про віртуальні активи", що негативно впливає на зусиллях органів влади щодо врегулювання активних процесів цифровізації і фактичного обігу таких активів в Україні.

У післявоєнний період перед державою стоїть завдання відновлення, яке стосується не лише інфраструктури, яка постраждала від російської агресії, але й економічної, соціальної та інших сфер життя. Саме зараз можуть з'явитися нові фінтех-компанії, які будуть спрямовані на покращення якості життя громадян і краще задоволення їх потреб за рахунок принципів нової якості надання послуг. А існуючі фірми вочевидь стимулюватимуть процеси цифровізації у фінансовій та інших сферах.

У контексті воєнного та післявоєнного періоду фінтех-компанії в Україні стикаються і будуть стикатись із суттєвими викликами, проте вони також мають можливості для успішного функціонування і розвитку, а здобутий досвід роботи у надскладних умовах може бути запорукою успіху згодом, зокрема появи нових розробок і рішень. Нестабільність і війна можуть стимулювати інновації та креативність у фінансово-технологічному секторі, але це також створює загрозу для безпеки та стабільності будь-якого бізнесу. Оптимальний підхід до управління фінтех-компаніями в умовах війни включає розробку стратегій управління ризиками, диверсифікацію продуктів і послуг, а також налагодження ефек-

тивних механізмів співпраці з державними органами та регуляторами й використання потенціалу експорту власних послуг. Також важлива підтримка від уряду у формі фінансових інструментів, програм підтримки та стимулювання інновацій. Результати дослідження підтверджують значний потенціал фінтех-сектору в нинішніх реаліях, проте для його реалізації необхідно ефективне управління та підтримка реформ у різних секторах, що водночас є вимогою вступу у ЄС.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК

Аргументовано, що фінтех потрібно розглядати у широкому контексті як інноваційні технології і рішення у фінансовій сфері, які дають змогу оптимізувати роботу бізнесу, якість фінансових послуг, продуктів і рішень на засадах цифровізації та інклюзії, покращувати процеси взаємодії між різними суб'єктами фінансових відносин. Водночас важливе значення має рівень фінансової інклюзії, тобто потенціалу залучення громадян і бізнесу у використання відповідних технологій та інноваційних рішень, який характеризується різними факторами, серед яких передусім цифрова грамотність у модерному діджиталізованому соціумі.

Активний розвиток фінансових інновацій та технологій неможливий без цифровізації суспільства, відтак важливою є робота над підвищенням рівня цифрової грамотності населення. Україна, внаслідок активної цифровізації упродовж останніх років, має вагомий потенціал щодо подальшого розвитку фінтех-індустрії з огляду на поточний стан впровадження фінансових технологій, а також інноваційних моделей у цій сфері. Оптимальний підхід до управління фінтех-компаніями в умовах війни та повоєнної відбудови включає розробку стратегій управління ризиками, диверсифікацію продуктів і послуг, а також налагодження ефективних механізмів співпраці з державними органами та регуляторами. На нашу думку, слід розвивати такі напрями, як застосування штучного інтелекту, хмарні сервіси, використання чат-ботів, технології роботи з віртуальними активами, що дозволить підвищити продуктивність компаній та розширити їхні перспективи в умовах інтеграції в європейський ринок. Водночас у цьому контексті векторами для продовження наукових розвідок у досліджуваному напрямі може бути пошук механізмів фінансово-інституційної підтримки розвитку екосистем стартапів у сфері фінтеху, що може дати поштовх українській фінтехіндустрії, науковцям, креативній молоді та іншим стейкхолдерам.

Література:

1. Балицька М. В., Бровенко К. С. Фінансові технології як драйвер розвитку фінансових ринків. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 9. С. 59—65.
2. Дзюблюк О., Луців Б., Чайковський Я. Сучасний розвиток ринку платіжних карток у цифровій економіці. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2022. № 6 (47). С. 51—64.
3. Кльоба Л. Г., Добош Н. М., Сорока О. П. Впровадження фінансових технологій — стратегічний напрям розвитку банків. Ефективна економіка. 2020. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8479> (дата звернення: 11.08.2024).

4. Коваленко Ю. Особливості нормативно-правового регулювання fintech на диджиталізованих ринках банківських і страхових послуг в Україні. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2023. № 1 (33). URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/282030/276248> (дата звернення: 11.08.2024).

5. Офіційний веб-сайт "Monobank". URL: <https://www.monobank.ua/?lang=uk> (дата звернення: 08.09.2024).

6. Про платіжні послуги: Закон України від 30.06.2021 № 1591-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text> (дата звернення: 10.09.2024).

7. Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг: Закон України від 12.07.2001 № 2664-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2664-14#Text> (дата звернення: 01.09.2024).

8. Солоджук Т., Щур Р., Дрислюк В. Ринок фінансових технологій (фінтеху) в Україні: стан та перспективи розвитку. Економіка та суспільство. 2023. № 56. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3103> (дата звернення: 21.08.2024).

9. Тарасюк М. В., Кощеев О. О. Інновації в глобальній цифровій сфері: оцінка трансформацій. Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2017. Вип. 131. С. 94—110.

10. Український фінтех 2023: 246 компаній, 7 з них засновані у 2022-му. AIN. URL: <https://ain.ua/2023/06/21/ukrayinskyy-finteh-2023/> (дата звернення: 10.09.2024).

11. Федулова Л., Лебедєва Н. Фінансові інновації у модернізації фінансової системи. Світ фінансів. 2011. № 4. URL: <http://sf.wunu.edu.ua/index.php/sf/article/download/562/570> (дата звернення: 22.09.2024).

12. Фінансова грамотність, фінансова інклюзія та фінансовий добробут в Україні у 2021 році. Звіт за результатами дослідження. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Research_Financial_Literacy_Inclusion_Welfare_2021.pdf?v=4 (дата звернення: 10.09.2024).

13. Фінтех у 2024 році: чого чекати. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2024/01/4/708359/> (дата звернення: 11.09.2024).

14. Хаустова М. Г. Поняття цифровізації: національні та міжнародні підходи. Право та інновації. 2022. № 2 (38). С. 7—18.

15. Шевченко В. Фінансові інновації та сучасні інструменти міжнародних фондових ринків. Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. 2012. № 21. С. 5—9.

16. Що таке фінтех і як він впливає на життя вже сьогодні? URL: <https://www.epravda.com.ua/projects/fintech/5bbc7795a3b52/> (дата звернення: 10.09.2024).

References:

1. Balytska, M.V. and Brovenko, K.S. (2021), "Financial technologies as a driver of the financial markets' development", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. 9, pp. 59—65.

2. Dziubliuk, O., Lutsiv, B. and Chaikovskiy, Ya. (2022), "Modern development of the payment card market in the digital economy", *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky*, vol. 6 (47), pp. 51—64.

3. Kloba, L.H. Dobosh, N.M. and Soroka, O. P. (2020), "Implementation of financial technologies is a strategic

direction of development of banks", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 12, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8479> (Accessed 11 August 2024).

4. Kovalenko, Y. (2023), "Peculiarities of legal regulation of fintech in the digitalized markets of banking and insurance services in Ukraine", *Problemy i perspektivy ekonomiky ta upravlinnia*, [Online], vol. 1(33), available at: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/282030/276248> (Accessed 11 August 2024).

5. The official website of Monobank (2024), available at: <https://www.monobank.ua/?lang=uk> (Accessed 08 September 2024).

6. The Verkhovna Rada of Ukraine (2023), The Law of Ukraine "On payment services", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text> (Accessed 10 September 2024).

7. The Verkhovna Rada of Ukraine (2001), The Law of Ukraine "On Financial Services and State Regulation of Financial Services", available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2664-14> (Accessed 01 September 2024).

8. Solodzhuk, T.V., Schur, R.I. and Drysluk, V.O. (2023), "Market of financial technologies (fintech) in Ukraine: status and development prospects". *Ekonomika ta suspil'stvo*, [Online], vol. 56, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3103> (Accessed 21 August 2024).

9. Tarasiuk, M.V., Koshchiev, O. O. (2017), "Innovation in the global digital sphere: assessment of transformations", *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn*, vol. 131, pp. 94—110.

10. AIN (2023), "Ukrainian fintech 2023: 246 companies, 7 of them founded in 2022", available at: <https://ain.ua/2023/06/21/ukrayinskyy-finteh-2023/> (Accessed 09 September 2024).

11. Fedulova, L. and Liebidieva, N. (2011), "Financial innovations in the modernization of the financial system", *Svit finansiv*, [Online], vol. 4, available at: <http://sf.wunu.edu.ua/index.php/sf/article/download/562/570> (Accessed 22 September 2024).

12. National Bank of Ukraine (2024), "Financial literacy, financial inclusion and financial well-being in Ukraine in 2021. Report on the results of the study", available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Research_Financial_Literacy_Inclusion_Welfare_2021.pdf?v=4 (Accessed 10 September 2024).

13. Fedosiuk, Yu. (2024), "Fintech in 2024: what to expect", available at: <https://www.epravda.com.ua/columns/2024/01/4/708359/> (Accessed 11 September 2024).

14. Khaustova, M.H. (2022), "Concept of digitalization: national and international approaches", *Pravo ta innovatsii*, vol. 2 (38), pp. 7—18.

15. Shevchenko, V. (2012), "Financial innovations and modern instruments of international stock markets", *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu im. T. Shevchenka*, vol. 21, pp. 5—9.

16. Selkova, N. (2024), "What is fintech and how does it affect your life today?", available at: <https://www.epravda.com.ua/projects/fintech/5bbc7795a3b52/> (Accessed 10 September 2024).

Стаття надійшла до редакції 04.10.2024 р.