

DOI: <http://doi.org/10.32750/2023-0105>

УДК: 336.764

JEL: G20 G23 G28 O16

Обушний Сергій Миколайович

кандидат економічних наук
Київський університет імені Бориса Грінченка,
Київ, Україна
ORCID ID: 0000-0001-6936-955X
e-mail: s.obushnyi@kubg.edu.ua

Арабаджи Кирило Вадимович

здобувач ступеня магістр
Київський університет імені Бориса Грінченка,
Київ, Україна
ORCID ID: 0000-0000-0002-7535
e-mail: kvarabadzhy.feu22@kubg.edu.ua

Костікова Катерина Олександрівна

здобувачка ступеня магістр
Київський університет імені Бориса Грінченка,
Київ, Україна
ORCID ID: 0009-0008-9069-3715
e-mail: kokostikova.feu22@kubg.edu.ua

ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В УКРАЇНІ: ШЛЯХ ДО ІННОВАЦІЙ ТА СТАБІЛЬНОСТІ

Анотація. Стаття присвячена аналізу поточного стану фінтех-ринку в Україні, з фокусом на завданнях, що стоять перед урядом під час фінансової кризи, та швидкому впровадженню фінансових технологій. Фінансові технології (далі – фінтех) вносять докорінні зміни у фінансовий сектор, але вони й супроводжуються значними ризиками. Проведено SWOT-аналіз вітчизняного фінтех-ринку, виявлено його сильні та слабкі сторони, можливості та загрози, а також ідентифіковано ключові ризики, що впливають на безпеку фінансового сектору.

Проаналізовано комплекс факторів, які призвели до стрімкого розвитку фінтеху, включаючи джерела фінансування фінтех-компаній в Україні, розподіл фінтех-компаній за сферами діяльності та ринками, на яких вони працюють. Крім того, проаналізовано основні причини, що обмежують розвиток фінтеху в Україні.

Результатами дослідження є те, що впровадження фінтеху в Україні викликає значний інтерес і має великий потенціал для розвитку фінансового сектору. Серед сильних сторін вітчизняного фінтех-ринку можна виділити наявність кваліфікованих кадрів, зростання інвестиційного потенціалу та підтримка з боку уряду та регуляторних органів. Однак, існують також слабкі сторони, зокрема низька освіченість населення щодо фінансових технологій, відсутність чіткого регулювання та високі ризики кібербезпеки.

Розглянуто можливості розвитку фінтеху в Україні, зокрема в сферах платіжних систем, кредитування, інвестицій та страхування. Потенціал українського фінтеху полягає в полегшенні доступу до фінансових послуг, зменшенні витрат та підвищенні ефективності операцій. Проте, існують загрози, такі як недостатня регуляторна підтримка, нестабільність законодавчої бази та конкуренція з боку інших країн.

Висновок даної статті акцентує увагу на важливості вирішення ризиків, пов'язаних з фінтехом, у фінансовій сфері з метою забезпечення безпечного розвитку цієї галузі. Ефективна регуляторна політика, підвищення рівня освіти серед населення, впровадження кібербезпеки та співпраця між державними органами, бізнес-структурами та фінтех-компаніями визначаються як ключові фактори, необхідні для забезпечення безпеки фінансового сектору.

Ключові слова: фінансові технології, фінансові ризики, кіберризиками, ринок фінтех, фінтех-компанії.

ВСТУП

Постановка проблеми. На сучасному етапі важливим напрямком розвитку фінансових послуг є посилення їх цифровізації та активне поширення фінтех-інновацій. Роль фінтех-інновацій як визначального чинника національної економіки посилюється зростанням популярності цифрових каналів для отримання фінансових послуг серед користувачів, а нинішні виклики тільки підсилюють цю тенденцію. Фінтех впроваджує традиційні фінансові послуги і ставить інновації у конкуренцію з новими монетарними механізмами, такими як краудфандинг, інструменти штучного інтелекту для управління ризиками електронних платежів, оцінки платоспроможності, кібербезпеки, онлайн-бухгалтерія, електронна комерція і т.п. Незважаючи на активні дискусії та проблеми впровадження фінтеху в Україні та світі, загальне розуміння цього поняття, його видів, особливостей функціонування фінтех-компаній на ринку, урахування наявних ризиків і проблем, а також визначення перспектив розвитку недостатньо досліджені у наукових джерелах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням становлення та розвитку фінтех компаній, продуктів, інновацій займалися, як вітчизняні вчені, експерти, економісти, фінансисти так і закордонні фахівці, а саме: Безпалій Р. [1], Дудинець Л. [2], Карпович І., Гладка О., Наконечна Ю. [6], Маслій Н., Задорожнюк Н., Жаданова Ю. [8], Проць І. [9], Приказюк Н., Гуменюк Л. [10], Шевченко О., Рудич Л. [11], Z. Jordan, Y. Ken. Tsorley, R. Valentine, Arthur M. Tran. Оскільки питання фінтех є у періоду розвитку, то частота змін у цій сфері дуже високу, тому важливо завжди слідкувати за новими тенденціями, ризиками, перспективами розвитку фінтех ринку, для вчасного реагування на виклики та зміни у сфері фінансових інновацій.

Мета статті – дослідження процесу становлення ринку фінтех в Україні, в процесах діджиталізації та технологічного розвитку фінансового сектору, з метою виявлення потенційних ризиків для фінтех компаній та надання пропозиції щодо їх аналізу, хеджування, мінімізації, та пом'якшення наслідків від їх настання.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Фінансові технології або фінтех являють собою сегмент ринку, де діють компанії, що перетинають сектор надання традиційних фінансових послуг, які надаються традиційними фінансовими організаціями, такими як банки, та сферу діяльності інноваційних компаній, що змінюють сутність фінансових посередницьких послуг за допомогою нових сучасних технологій, зокрема переходячи на хмарні платформи [11].

Іншими словами, фінтех є наступним етапом розвитку фінансових послуг, де з'являються нові технологічні стартапи та учасники ринку, які впроваджують інноваційні продукти та послуги в практику фінансової діяльності підприємств. Ці продукти та послуги замінюють традиційні фінансові організації. Фінтех компанії мають широкий спектр спеціалізації, включаючи онлайн та мобільні додатки, трейдинг, обмін валют, управління особистими фінансами та інші.

Таким чином, сутність фінтеху можна уявити як взаємодію двох ключових елементів: інновацій, що ґрунтуються на технологіях традиційного фінансового сектору, та нових моделей надання фінансових послуг.

Фінтех-компанії є організаціями, які використовують передові розробки у галузі мобільних платежів, онлайн-кредитування та цифрових моментальних переказів коштів

по всьому світу, без необхідності фізичної присутності клієнта. Це дозволяє знизити витрати та надати фінансові продукти на найвигідніших умовах [2].

У заключенні, авторами визначено, що фінтех – це технологія, яка використовується фінансовими службами, щоб допомогти компаніям управляти фінансовими активами за допомогою спеціального програмного забезпечення, включаючи нові програми, додатки та бізнес-моделі.

Сьогодні фінтех сприймається як екосистема, що об'єднує всіх учасників фінансового ринку, таких як фінтех-стартапи, регулятори, банки, міжнародні платіжні системи, асоціації банкірів і фінансистів та ін. (див. рис. 1). Таким чином, FinTech – це складна система, яка об'єднує сектори нових технологій і фінансових послуг, стартапів та відповідної інфраструктури.

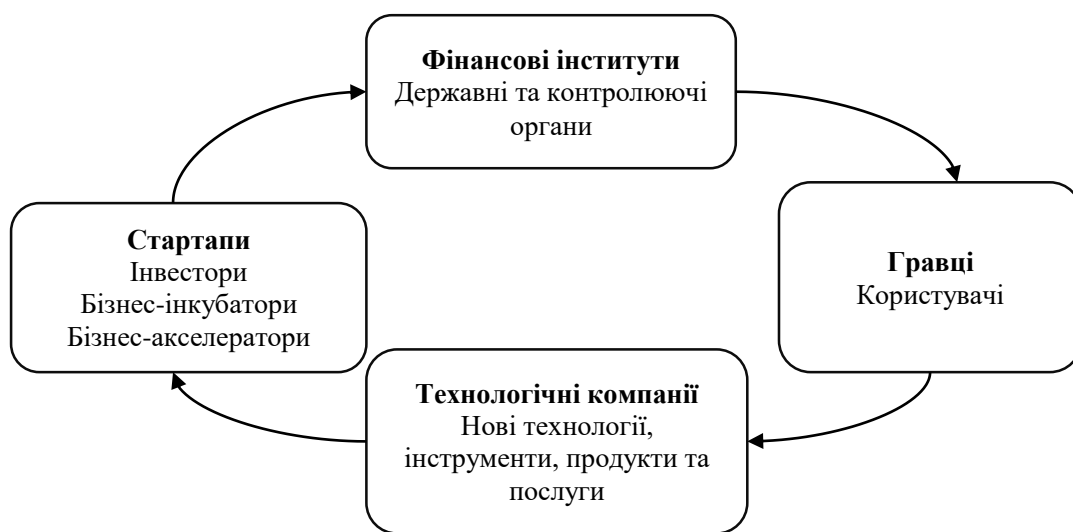


Рис. 1. Фінтех як комплексна екосистема

Джерело: складено авторами на основі [8]

Стрімкий розвиток інновацій у сфері фінансових послуг, особливо після світової фінансової кризи 2008 року, призвів до формування нового технологічного сектору – Фінтех, як відповідь на потребу фінансових організацій адаптуватися до нового бізнес-середовища, підвищених вимог до їх діяльності та нових стандартів управління ризиками.

Протягом останнього десятиліття фінансові технології стрімко зростали (рис. 2). Наприклад, за даними дослідження KPMG Pulse of FinTech, міжнародні інвестиції у Фінтех у 2021 році склали 238,9 млрд дол, що майже удвічі перевищує показник 2020 року (124,9 млрд дол). Але на тлі фінансової кризи у 2022 році, цей показник зменшився до позначки у 164,1 млрд. дол.

Підсумовуючи аналіз сутності Фінтех, науковці виділяють наступні ключові характеристики [9]:

1) порівняно зі звичайними фінансовими інноваціями, FinTech інновації призводять не лише до інноваційних фінансових продуктів і технологій (процесів), а й до нових бізнес-моделей фінансових посередників та учасників ринку – FinTech-компаній;

2) FinTech відноситься до радикальних інновацій («проривних технологій»), які суттєво змінюють окремі фінансові послуги та ринок фінансових послуг у цілому;

3) обов'язковою основною концепцією, що лежить в основі інновацій FinTech, є інформаційні технології, часто також є інноваційними.

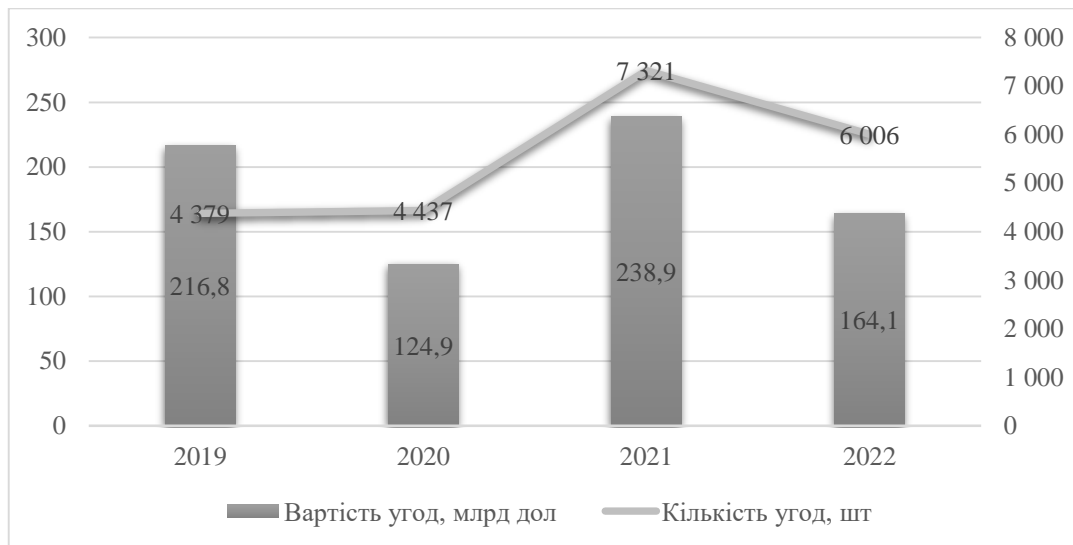


Рис. 2. Динаміка глобальної інвестиційної діяльності Фінтех

Джерело: складено авторами на основі [7]

Розвиток фінансових технологій в Україні особливо помітний в останні п'ять років. Як правило, в основі існування будь-якого процесу чи явища лежить сукупність факторів. Основні з них, які спричинили бурхливий розвиток FinTech у світі та в Україні, представлені на рисунку 3.

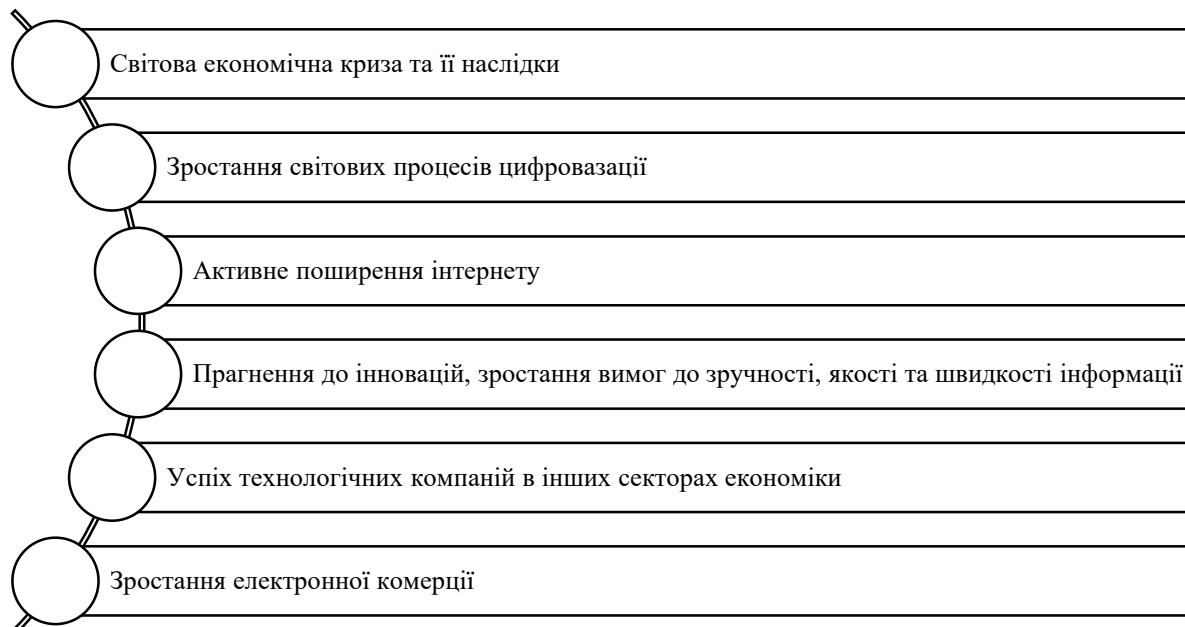


Рис. 3. Головні фактори, що сприяли розвитку Фінтеху в Україні та світі

Джерело: складено авторами на основі [1]

Поява і розвиток вітчизняного Фінтех-бізнесу був прямо пов'язаний з серією криз 2008-2017 років, під час яких кількість комерційних банків в Україні зменшилася з 175

до 88. Це призвело до обмеженого доступу споживачів до банківських продуктів і послуг, скоротилося число структурних підрозділів банків, а також зросла недовіра до традиційних фінансових установ.

Водночас відбувалися сприятливі процеси що сприяли впровадженню фінансових інновацій, завдяки проникненню мобільного Інтернету в усі сфери життя, поширенню смартфонів, розвитку соціальних мереж і мобільних додатків, а також використанню штучного інтелекту в бізнесі та комунікації зі споживачами (роботи, чат-боти) і т.д. Це сприяло появі на вітчизняному фінансовому ринку нових суб'єктів, які не є комерційними банками, а виконують свої "традиційні" функції, пов'язані з платежами та грошовими переказами (небанківські платіжні системи, такі як "iPay.ua", "Portmone.com", "GlobalMoney", "City24" тощо), кредитуванням (мікрофінансові організації, що надають онлайн-позики, такі як Moneyveo, Global Credit та ін.; сервіси кредитування P2P та P2B, зокрема "Finhub", "FinStream" та ін.), продажем валюти (сервіси продажу криптовалют, онлайн-обмінники, термінали компаній "IBox", онлайн-обмінники "Bitcoin", "Ethereum", "Litecoin" та спеціалізовані платіжні термінали). Фінтех-компанії, використовуючи високоінноваційні технології, пропонують фінансові продукти на більш привабливих умовах та розробляють нові платіжні інструменти, відповідаючи наступним факторам: світова економічна криза та її наслідки; зростання світових процесів цифровізації; активне поширення Інтернету; прагнення до інновацій, зручності, якості та швидкості інформації; успіх технологічних компаній в інших секторах економіки; зростання електронної комерції.

Український ринок фінтех є недорозвиненим, і хоча має свої особливості, він відображає динаміку світового ринку. Проникнення Інтернету є ключовим показником розвитку вітчизняного фінтех-ринку. За даними Київського міжнародного інституту соціології, в 2008 році лише 24% дорослого населення України мало доступ до Інтернету. У 2021 році цей показник зрос до 30 млн осіб (67% населення), що на 33% більше, ніж у 2019 році [4].

Незважаючи на стагнацію в інших сферах через COVID-19, Фінтех зберіг свої позиції. Протягом 2020 року список поповнився 10 фінтех-компаніями, а у 2021 році – 4 компаніями (рис. 4), причому спостерігається світова тенденція до скорочення кількості представників фінтех-сектору.

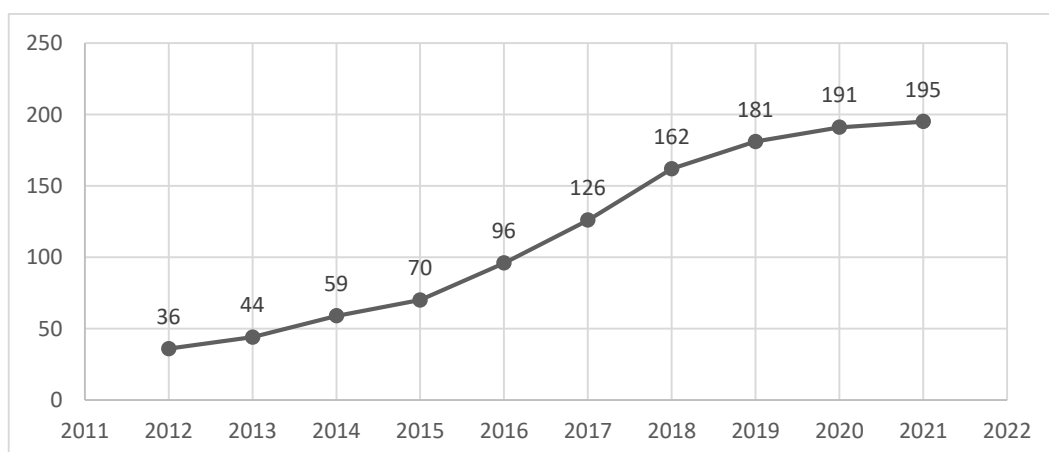


Рис. 4. Фінтех компанії України за роками заснування

Джерело: складено авторами на основі [3]

Відповідно, станом на грудень 2021 року в Україні було 195 компаній.

Згідно з інформацією, представленою в Каталогі Фінтех компаній України 2021, лівова частка фінтех-компаній працює за рахунок заощаджень засновників. На рис. 5 показано усі джерела фінансування фінтех-компаній в Україні у 2021 році.

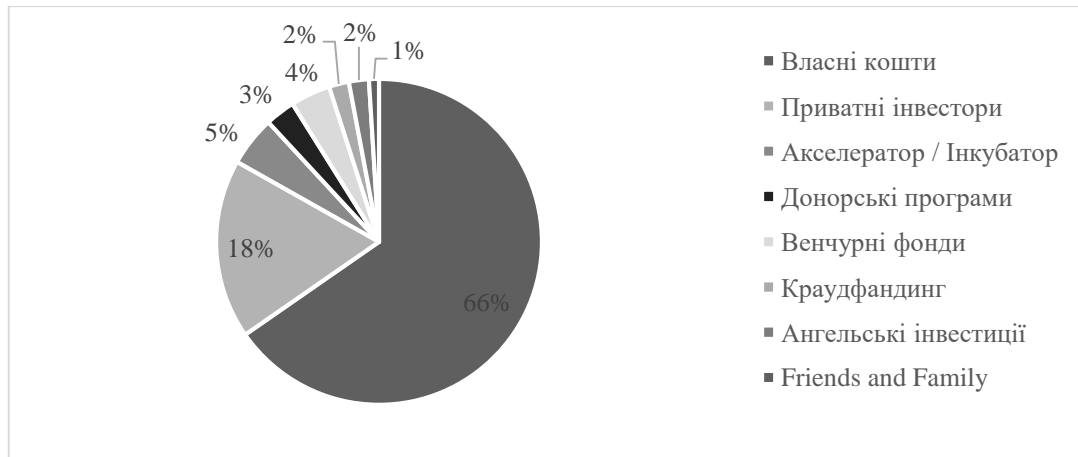


Рис. 5. Джерела фінансування Фінтех компаній в Україні у 2021 році
 Джерело: складено авторами на основі [3]

Основним джерелом фінансування залишаються власні кошти. Незважаючи на зростаючу важливість приватних інвесторів, ангельських інвестицій і фондів венчурного капіталу, заощадження засновників становлять лівову частку. Однак слід зазначити, що розвиток грантових можливостей, фондів та фондів прискорення, які діяли протягом 2019–2020 років, суттєво змінив статистику відповідей. Таким чином, Український фонд стартапів почав фінансувати найкращі українські інноваційні компанії на етапах pre-seed та seed, що стимулює розвиток не лише Фінтех-галузі, а й інших сфер ринку.

Хоча український ринок фінансових технологій є не розвиненим, він відрізняється високою сегментованістю. На рис. 6 показано розподіл фінтех-компаній за галузями діяльності в Україні у 2021 році.

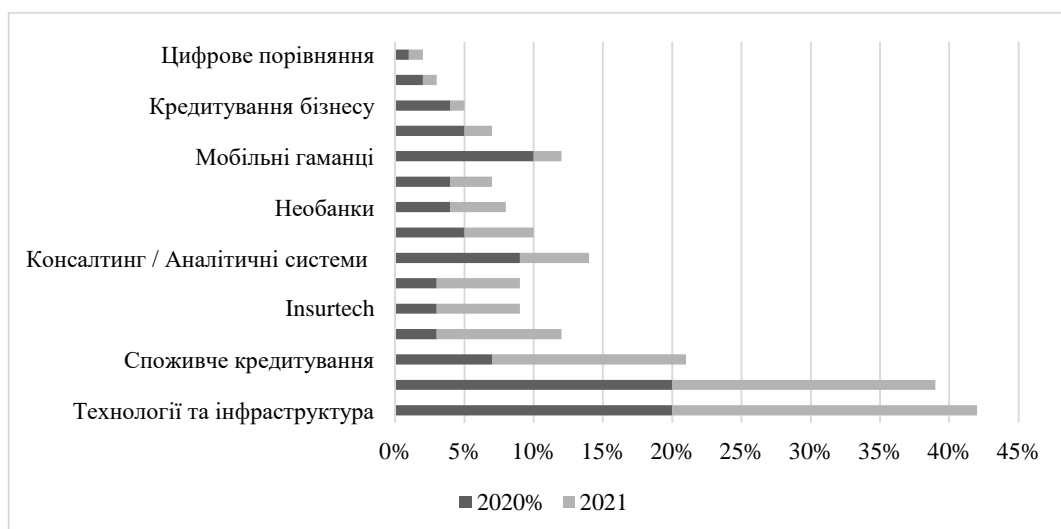


Рис. 6. Розподіл українських фінтех-компаній за сферами діяльності у 2021 році
 Джерело: складено авторами на основі [3]

Аналіз графіка 6 показує, що найпопулярнішим напрямком діяльності фінтех-компаній у 2021 році було впровадження інноваційних технологій та інфраструктури – 22% компаній, збільшення на 2% порівняно з минулим роком. На другому місці платежі та грошові перекази – 19% компаній, що на 1% більше, ніж минулого року. Проявами цифрової трансформації цих сервісів стали електронні гроші, мобільні додатки, нові види карток, можливість переказувати гроші з картки на картку тощо. На третьому місці – мобільні гаманці (14%). Щодо інших компаній, цифрових і небанківських, бізнес-кредитування, персональне кредитування, кібербезпека, то вони займають рівну кількість – 8-10 компаній на кожен сферу.

Суттєве зростання продемонстрував відносно новий для вітчизняного фінтех-ринку LegalTech (технології в юридичній діяльності). Це пов'язано із загальною необхідністю цифровізації юридичних послуг та переведення їх в онлайн-режим.

Ринок фінтех характеризується великою волатильністю. Водночас, споживачі Фінтех виявляють високу чутливість до змін на ринку. Низька лояльність споживачів до конкретних фінтех-сервісів призводить до їхньої швидкої відмови від продуктів, коли з'являються нові альтернативи [4]. Аналіз функціонування українського ринку фінтех дозволяє зробити висновок, що наразі він знаходиться на початковій стадії розвитку порівняно зі світовою практикою.

Серед основних факторів, що гальмують розвиток фінансових технологій в Україні, можна виділити наступні:

- недосконале державне регулювання фінансових технологій;
- несприятливий інвестиційний клімат, що призводить до низького зацікавлення іноземних та українських інвесторів вкладати кошти у вітчизняні стартапи;
- недостатній та нерівномірний розвиток необхідної інфраструктури, зокрема телекомунікацій та Інтернету, а також проблеми щодо якості та вартості послуг Інтернету та мобільного зв'язку;
- недостатня кількість та недостатня кваліфікація фахівців у сфері нових фінансових та інформаційних технологій;
- низький рівень патентної активності та практично повна відсутність проривних ІТ-технологій, включаючи сферу фінтех;
- нерозвиненість системи венчурного інвестування;
- концентрація технологічних компетенцій безпосередньо в банківській системі; недостатньо висока технологічна та фінансова грамотність населення загалом, падіння реальних наявних доходів, орієнтація на заощадження та консервативне заощадження.

Наукові дослідження та власні розробки дозволили провести SWOT-аналіз вітчизняного ринку Фінтех (табл. 1), визначити його сильні та слабкі сторони, виявити можливості та загрози.

Зростання обсягу інвестицій у сектор Фінтеху представляє конкурентну загрозу для фінансових установ, які надають традиційні фінансові послуги та втрачають у зв'язку з цим клієнтів. Тому в міру зростання конкуренції їм доводиться змінювати бізнес-моделі, які стають для них дедалі дорожчими та складнішими, загострюються існуючі або породжуються нові ризики: знижується дохідність, відбувається відставання від швидкості впровадження інновацій тощо. У традиційних фінансових організаціях виникає необхідність у сучасному ІТ-обладнанні та висококваліфікованих ІТ-кадрах, ризик-менеджменті, ефективній системі комплаєнсу та внутрішнього контролю [5].

Для фінансових організацій основні ризики, що виникають внаслідок впливу фінтеху поділяються на фінансові ризики, операційні ризики, кіберризики та комплаєнс-ризики.

Таблиця 1

SWOT-аналіз Фінтеху в Україні

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> – велика кількість клієнтів, які користуються фінансовими послугами через мобільні пристрої – переваги перед традиційними фінансовими установами – дешевші фінансові послуги – коротший час обслуговування клієнтів – покращена технологічна та фінансова інфраструктура – спрощення дотримання правил звітності – покращення конкурентної переваги традиційних фінансових посередників 	<ul style="list-style-type: none"> – непривабливість українського ринку фінтех для інвесторів – недосконалість державного регулювання – низький рівень фінансової грамотності населення – недостатній розвиток телекомунікацій та Інтернету – недостатня конфіденційність даних клієнтів – можливий негативний вплив децентралізованої цифрової валюти на монетарну систему
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> – запровадження масових фінтех-стартапів – розробка нових інноваційних фінтех-продуктів – підвищення кваліфікації IT-фахівців – високий експортний потенціал фінтех-рішень – підвищення обізнаності громадськості у сфері фінтех – покращення кібербезпеки фінтех-компаній – можливість для українського ринку фінтех вихід на міжнародну арену - сприяння створенню конкурентної атмосфери на ринку фінансових послуг - впровадження нових стратегій протидії шахрайству з боку співробітників і клієнтів - активний розвиток платіжних і супутніх рішень у контексті зростання електронної комерції 	<ul style="list-style-type: none"> – відтік кваліфікованих кадрів з України з метою пошуку умов для реалізації фінтех-стартапів – порушення фінансової стабільності – зменшення частки ринку традиційних фінансових посередників – скорочення робочих місць – підвищена фінансова волатильність – підвищені соціальні ризики – потенційні екологічні ризики – підвищенні ризики кіберзагроз

Джерело: складено авторами

Так, фінансовий ризик виникає внаслідок неправильних управлінських рішень та неналежної реалізації прийнятих рішень. Цей ризик може призвести до зниження рентабельності окремих фінансових установ і втрати частки на ринку або прибутку. З'явлення нових учасників, які ефективніше використовують інновації та надають менш дорогі та кращі послуги, може поглинати значну частину ринку та клієнтів, що призводить до зменшення прибутковості і можливо погіршує прогнозування майбутніх бізнес-циклів у діючих фінансових установах. У поточних умовах, зниження прибутковості через втрату вигідних клієнтів або скорочення маржі може обмежити здатність інститутів прогнозувати майбутні бізнес-цикли.

Ризик ліквідності та волатильності джерел фінансування: ризик того, що компанія, вважаючись платоспроможною, не має достатніх фінансових ресурсів,— використання нових технологій дозволяє клієнтам переходити з одного, наприклад, ощадного рахунку на інший для отримання більшої вигоди, збільшуючи тим самим волатильність депозитів, що може призвести до підвищення ризику ліквідності, якщо брати до прикладу банки.

Високий операційний ризик виникає внаслідок реалізації бізнес-функцій компанією і включає ризики шахрайства та зовнішніх подій. Це призводить до значної кількості взаємозалежностей в сфері IT між учасниками ринку та ринковою

інфраструктурою, що може створити IT-ризик, який в свою чергу може перетворитися на системну кризу, особливо якщо послугами переважно користуються один або декілька домінуючих гравців. Діяльність фінтех-компаній ускладнює всю фінансову систему і вводить на ринок нових гравців, які можуть мати обмежений досвід управління IT-ризиками. Застарілі IT-системи можуть бути недостатньо адаптованими, що змушує компанії звертатися до багатьох третіх осіб або використовувати аутсорсинг, включаючи фінтех-компанії, тим самим ускладнюючи процеси та знижуючи прозорість кінцевих операцій. Широке використання третіх осіб збільшує ризики, пов'язані з безпекою даних, конфіденційністю, відмиванням грошей та кіберзлочинністю [6].

Кіберризики відносяться до ризиків викрадення даних та фінансових активів, які можуть зростати з використанням нових технологій та бізнес-моделей, якщо засоби управління не встигають за змінами в технологіях. Збільшена взаємодія між учасниками ринку може створити переваги для банків та споживачів, але одночасно збільшує їх ризики. Залежність від інтерфейсів програмування, хмарних обчислень та інших технологій, що сприяють розширенню взаємодії учасників ринку, може зробити фінансову систему більш вразливою до кіберзагроз і поставити під загрозу великі обсяги конфіденційних даних. Це підкреслює необхідність для фінансових установ та фінтех-компаній, що використовують передові розробки у сфері мобільних платежів, онлайн-кредитування, цифрових моментальних переказів та інших проривних технологій, удосконалювати своє управління та контроль за кіберризиками.

З появою сектору фінтеху виникла потреба у посиленні ризик-менеджменту з метою моніторингу ризиків. Для цього потрібні розробка та застосування надійних бізнес-процесів, що дозволяють змінювати процеси управління, враховуючи появу нових технологій, дотримуватись нормативних вимог, у тому числі щодо захисту споживачів, захисту даних та протидії легалізації/відмиванню доходів, отриманих злочинним шляхом, та фінансування тероризму при впровадженні нових продуктів, послуг чи каналів.

Можна виділити основні методи ризик-менеджменту основних ризиків фінтех-компаній (рис. 6):



Рис. 7. Методи ризик-менеджменту основних ризиків фінтех-компаній в Україні
Джерело: складено авторами

1. Мінімізація. Цей метод має на увазі найочевидніший і найпростіший варіант – зведення всіх можливих ризиків до мінімуму шляхом форсованого надолуження пропущених етапів розвитку сервісу та усунення потенційних проблем у майбутньому. Втім, передбачити все неможливо — аби повністю виключити ризики, треба згорнути бізнес. Тому головне завдання: вивчення, аналіз та мінімізація на всіх рівнях.

2. Пом'якшення. Виходячи з того, що ризики є неминучими, компанія повинна передбачити можливі втрати та скоротити їх, наскільки це можливо. Наприклад, встановити такий периметр безпеки, який не дозволить зловмисникам проникнути в

інфраструктуру на всіх рівнях. Якщо кіберзлочинці отримують доступ до однієї із систем, всі інші мають бути максимально захищені.

3. Делегування. Фактично йдеться про страховку — частина завдань перекладається на плечі третіх сторін. Фінтех-стартапи часто не мають достатніх ресурсів, щоб самостійно займатися процесингом або кредитуванням — для цього вони можуть залучати партнерів. Якоюсь мірою подібне делегування — це також мінімізація ризиків та економія ресурсів.

З точки зору того, що фінтех продукти працюють за допомогою новітніх програм, ІКТ-систем, додатків, то для цього сектору важливим питанням стає захист від кіберзагроз. Кіберризики безпосередньо впливають на декілька факторів у процесі діяльності фінтех компаній, а саме: безперебійний процес операційної діяльності, репутаційна складова, фінансові збитки, загроза для економіки країни. Ризик безперебійного процесу операційної діяльності пояснюється тим, що DDoS-атаки та програми-шкідники можуть вивести із строю фінансовий продукт, наприклад, у формі мобільного додатку, веб-ресурсу, інше. Втрата можливості працювати на постійній основі, тягне за собою збитки від недоотриманих доходів. Багато інвестиційних проектів, проектів кредитування та депозитів на основі фінтех проектів містять велику кількість даних про свої клієнтів (користувачів), тому витік цінної інформації може спричинити для компанії репутаційні збитки, оскільки такі компанії із відповідними напрямками фінтех продуктів набирають все більшої популярності, то це може спричинити ризик для економіки країни, шляхом втрати великої коштів населення.

Для того, щоб ефективно керувати інцидентами кіберризиків, фінтех компанії повинні користуватися послугами страховиків, а саме — кіберстрахуванням. Кіберстрахування. Кіберстрахування є одним зі способів зменшення ризиків, пов'язаних з кібербезпекою в секторі фінтех послуг. Це страхування, яке покриває збитки, що виникають в результаті кібератак, крадіжок даних, може покривати витрати на відновлення систем та даних, відшкодування збитків, пов'язаних зі зломом безпеки, а також інші види витрат, пов'язаних з кібербезпекою [10]. Однак, варто зазначити, що кіберстрахування не є універсальним рішенням для всіх видів кіберризиків. Наприклад, воно не може забезпечити повної захисту від соціальної інженерії або відповідальності за порушення даних. Крім того, вартість кіберстрахування може бути досить високою, особливо для малих та середніх фінтех-компаній. Також важливо зазначити, що кіберстрахування не замінює заходів з кібербезпеки. Фінтех-компанії повинні приділяти достатню увагу заходам з кібербезпеки, таким як захист від фішингу, поглиблення знань співробітників про кібербезпеку та інші заходи, щоб зменшити ризики кібератак та зберегти свої активи.

4. Прийняття передбачає об'єктивну оцінку ситуації та усвідомлене рішення на ризик. Таке рішення може бути продиктоване лише розумним розрахунком, а спиратися воно має лише на надійну доказову базу. Тим не менш, у ряді випадків (наприклад, коли компанія тимчасово виявилася єдиним постачальником дефіцитної послуги), підхід може виправдати себе.

Тут можна використовувати принцип медицини — якщо потенційна користь переважає ризики, отже, продукт чи послугу варто впровадити.

Також, серед найбільш дієвих методів можна виділити, наприклад гібридний підхід — це складна комбінація та жонгливання всіма згаданими вище опціями, що потребує постійного контролю ситуації та готовності оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища. Всі ці тактики передбачають дії в умовах стабільної ситуації на ринку, але в кризу перед компаніями постають нові виклики: скорочення виручки, погіршення

фінансових показників, зрив угод та домовленостей із партнерами, урізання видатків та скорочення бюджету на інновації.

На цьому етапі зазвичай доводиться підключати прийоми кризового менеджменту. На відміну від стратегії роботи з ризиками, вони спрямовані не на запобігання загрозам, а на усунення наслідків. Але й до кризових сценаріїв можна підготуватись — для цього все більше компаній запускає програми сталого розвитку. Наприклад, створюють платформи та екосистеми, які дозволяють диверсифікувати бізнес. Вибір відповідної тактики залежить в першу чергу від ситуації, що склалася на ринку і в компанії, доступних ресурсів і стратегії на майбутнє.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Фінтех є новою індустрією, яка з'явилася в Україні не так давно, але вже здобула значну популярність. Фінтех-компанії пропонують широкий спектр послуг, включаючи платіжні системи, кредитування, інвестиційні рішення та інше. Впровадження фінтех-технологій має потенціал змінити фінансовий сектор та фінансові послуги, зробивши їх більш доступними та зручними для користувачів.

Проте, при усіх сильних сторонах та актуальності інноваційних продуктів фінтех, ця сфера піддається великій кількості фінансових, операційних та кіберризиків. Впровадження відповідної системи ризик-менеджменту на основі завчасного виявлення усіх ризиків є основою для успішного бізнесу усіх інноваційних компаній, головна ціль яких є надання фінтех послуг. Збільшення ризиків кібербезпеки - це один з найбільших викликів, з яким стикаються фінтех-компанії. Якщо компанія не зможе грамотно захистити свої системи, то може статися витік важливих даних, що може призвести до значних фінансових втрат і порушення довіри споживачів. Для мінімізації втрат від кіберзагроз було запропоноване кіберстрахування. Також фінтех ринок, часто піддається напруженню з боку фінансових ризиків, наприклад, ризик кредитування: фінтех компанії, які надають кредити, підлягають ризику неповернення кредитів або заборгованості зі сторони клієнтів. Це може призвести до втрати капіталу та зниження прибутку. Також важливий ризик ринку: фінтех компанії можуть бути чутливими до коливань на ринку, таких як зміна валютних курсів, зміни в регулюванні, зменшення попиту на продукти та послуги тощо.

Попри усі наявні загрози, у статті були описанні шляхи мінімізації, хеджування, пом'якшення потенційних ризиків для фінтех компаній. Лише при вірно сформованій системі ризик-менеджменту фінтех компанії, у неї є шанс на продовження своєї діяльності та розвитку фінтех продуктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безпалый Р. Фінтех-інновації: передумови становлення та сучасні тенденції. Економічна наука. 2021. № 2.
2. Дудинець Л. Розвиток фінансових технологій як фактор модернізації фінансової системи. Гроші, фінанси і кредит. 2018. № 22.
3. Каталог фінтех-компаній України 2021. UAFIC. URL: <https://drive.google.com/file/d/1muA2397xKPSbQEM86Ws8fTame-3jplif/view> (дата звернення: 16.05.2023).
4. Міністерство цифрової трансформації України. Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/> (дата звернення: 12.05.2023).
5. Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній. URL: <https://fintechua.org/> (дата звернення: 16.05.2023).
6. Карпович І.М., Гладка О.М., Наконечна Ю.А. Аналіз ризиків безпеки інформаційної системи ІТ-підприємства. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки. 2020. № 5. URL: <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2020.5/12> (дата звернення: 16.05.2023).
7. KPMG. Pulse of Fitnech H2'22. Global analysis of fintech investment. 2023.

8. Маслій Н.Д., Задорожнюк Н.О., Жаданова Ю.О. Дослідження сутності та структури фінансової екосистеми. Приазовський економічний вісник. 2020. № 5 (22). URL: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2020-5-26> (дата звернення: 16.05.2023).

9. Проць І.М. Фінансові технології – об'єкт фінансово-правового регулювання. Юридичний науковий електронний. 2022. №. 4. Р. 271–274. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-4/64> (дата звернення: 16.05.2023).

10. Приказюк Н.В., Гуменюк Л.С. Кібер-страхування як важливий інструмент захисту підприємств в умовах цифровізації економіки. Ефективна економіка. 2020. № 4. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.6> (дата звернення: 16.05.2023)

11. Шевченко О.М., Рудич Л.В. Розвиток фінансових технологій в умовах цифровізації економіки України. Ефективна економіка. 2020. № 7. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.7.61> (дата звернення: 16.05.2023).

Obushnyi Sergiy

PhD in Economics
Borys Grinchenko Kyiv University,
Kyiv, Ukraine
ORCID ID: 0000-0001-6936-955X
e-mail: s.obushnyi@kubg.edu.ua

Arabadzhi Kyrylo

Master of Science Degree
Borys Grinchenko Kyiv University,
Kyiv, Ukraine
ORCID ID: 0000-0000-0002-7535
e-mail: kvarabadzhy.feu22@kubg.edu.ua

Kostikova Kateryna

Master of Science Degree
Borys Grinchenko Kyiv University,
Kyiv, Ukraine
ORCID ID: 0009-0008-9069-3715
e-mail: kokostikova.feu22@kubg.edu.ua

FINANCIAL TECHNOLOGIES IN UKRAINE: THE WAY TO INNOVATION AND SUSTAINABILITY

Abstract. This article analyses the current state of the fintech market in Ukraine, with a focus on the challenges facing the government during the financial crisis and the rapid adoption of financial technologies. Financial technologies (hereinafter referred to as fintech) are bringing fundamental changes to the financial sector, but they also come with significant risks. The article conducts a SWOT analysis of the domestic fintech market, identifies its strengths and weaknesses, opportunities and threats, and identifies key risks affecting the security of the financial sector.

The article analyses a set of factors that led to the rapid development of fintech, including sources of financing for fintech companies in Ukraine, the distribution of fintech companies by areas of activity and markets in which they operate. In addition, the main reasons that limit the development of fintech in Ukraine are analysed.

The results of the study show that the introduction of fintech in Ukraine is of great interest and has great potential for the development of the financial sector. Among the strengths of the domestic fintech market are the availability of qualified personnel, growing investment potential, and support from the government and regulators. However, there are also weaknesses, including low public awareness of financial technologies, lack of clear regulation, and high cybersecurity risks.

The article considers opportunities for the development of fintech in Ukraine, in particular in the areas of payment systems, lending, investment, and insurance. The potential of Ukrainian fintech is to facilitate access to financial services, reduce costs and increase the efficiency of operations. However, there are threats, such as insufficient regulatory support, an unstable legal framework, and competition from other countries.

The conclusion of this article emphasises the importance of addressing fintech-related risks in the financial sector to ensure the safe development of this industry. Effective regulatory policy, raising the level of education among the population, implementing cybersecurity and cooperation between government agencies, businesses and fintech companies are identified as key factors necessary to ensure the security of the financial sector.

Keywords: financial technologies, financial risks, cyber risks, fintech market, fintech companies.

REFERENCES

1. Bezpaly R. Fintech innovations: prerequisites for development and current trends. Economics. 2021. No. 2 (date of application: 12/05/2023).
2. Dudynets L. The development of financial technologies as a factor in the modernization of the financial system. Money, finance and credit. 2018. No. 22 (date of application: 12/05/2023).
3. Catalog of fintech companies of Ukraine 2021. UAFIC. URL: <https://drive.google.com/file/d/1muA2397xKPsBQEM86Ws8fTame-3jplif/view> (date of application: 12/05/2023).

4. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. URL: <https://thedigital.gov.ua/> (date of application: 12/05/2023).
5. Ukrainian association of fintech and innovative companies. URL: <https://fintechua.org/> (date of application: 12/05/2023).
6. Karpovych I. M., Hladka O. M., Nakonechna Y. A. Analysis of security risks of the information system at an IT enterprise. Scientific notes of taurida national V.I. vernadsky university. series: technical sciences. 2020. No. 5. URL: <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2020.5/12> (date of application: 12/05/2023).
7. KPMG. Pulse of Fitness H2'22. Global analysis of fintech investment. 2023 (date of application: 12/05/2023).
8. Maslii N., Zadorozhniuk N., Zhadanova Y. Study of the essence and structure of the financial ecosystem. Pryazovskyi economic herald. 2020. No. 5(22). URL: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2020-5-26> (date of application: 12/05/2023).
9. Prots I. M. Financial technologies – object of financial and legal regulation. Legal scientific and electronic journal. 2022. No. 4. P. 271–274. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-4/64> (date of application: 12/05/2023).
10. Prykaziuk N., Gumenyuk L. Cyber-insurance as an important tool of enterprise protection in the digitization economy. Efektyvna ekonomika. 2020. No. 4. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.6> (date of application: 12/05/2023).
11. Shevchenko O., Rudych L. Development of financial technologies in conditions of digitalization of Ukraine's economy. Efektyvna ekonomika. 2020. No. 7. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.7.61> (date of application: 12/05/2023).



This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.