

УДК 347.73:336.717.1]:004.738.5

DOI <https://doi.org/10.32782/chern.v5.2025.16>**Л. В. Товкун**

кандидатка економічних наук, доцентка,
доцентка кафедри фінансового права
Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого
orcid.org/0000-0002-4769-9379

Д. Ю. Гоженко

студент III курсу
факультету міжнародного та європейського права
Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого
orcid.org/0009-0003-0278-4531

ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМАХ: ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ

В статті зазначено, що розвиток фінансових технологій (фінтеху) є одним із стратегічно важливих напрямів цифровізації економіки в Україні та ключовим чинником модернізації платіжної інфраструктури. Запропоновано робоче визначення поняття «фінансові технології» й обґрунтовано, що фінтех доцільно розглядати як комплексну технологічну трансформацію фінансових послуг і ринкової інфраструктури. Водночас зазначено, що теза про розгляд фінтеху як «окремої галузі» залишається дискусійною і потребує подальших досліджень. Зазначено основні етапи становлення фінтеху через аналіз їх нормативно-правового регулювання в країнах Європейського Союзу і України. Підкреслено, що фінансові технології ефективно розвиваються тоді, коли правила їх функціонування конкретно прописані, узгоджені між собою та послідовно зведені в систему, часто незалежну від конкретних технологій у вигляді директив, регламентів, національних законів держав-членів і наглядових стандартів. Окреслено ключові напрямки та перспективи подальшого впровадження фінансових технологій у сферу платіжних послуг. Враховуючи, що платіжні системи виконують роль базової інфраструктури для надання платіжних послуг, зазначено загальні особливості застосування фінтеху в платіжних системах, а саме: технічну сумісність платіжних платформ і сервісів, безпеку платіжних операцій і довіру користувачів до платіжних систем, дотримання принципів мінімізації, законної мети та контрольованого доступу до інформації при проведенні платіжних операцій. Окреслено провідні фінансові технології – миттєві платежі 24/7, відкритий банкінг, мобільні та безконтактні платежі, біометрична автентифікація – та їхній подвійний ефект: підвищення ефективності й фінансової доступності поряд із новими викликами кібербезпеки, захисту персональних даних і нагляду. Зроблено висновок про необхідність збалансованої регуляторної політики для стійкого подальшого впровадження фінансових технологій у сфері платіжних послуг.

Ключові слова: фінансове право, фінансові технології, платіжні послуги, платіжні системи, платіжна інфраструктура.

Tovkun L. V., Hozhenko D. Yu. FINANCIAL TECHNOLOGIES IN PAYMENT SYSTEMS: PROBLEMS AND DIRECTIONS OF LEGAL REGULATION

The article states that the development of fintech is one of the strategically important areas of digitalisation of the economy in Ukraine and a key factor in the modernisation of the payment infrastructure. A working definition of the concept of 'financial technologies' is proposed and it is argued that fintech should be considered as a comprehensive technological transformation of financial services and market infrastructure. At the same time, it is noted that the thesis of considering fintech as a 'separate industry' remains controversial and requires further research. The main stages of fintech development are outlined through an analysis of their regulatory framework in the European Union and Ukraine. It is emphasised that financial technologies develop effectively when the rules for their functioning are specifically spelled out, coordinated with each other and consistently systematised, often independent of specific technologies in the form of directives, regulations, national laws of member states and supervisory standards. Key areas and prospects for further implementation of financial technologies in the field of payment services are outlined. Considering that payment systems serve as the basic infrastructure for the provision of payment services, general features of fintech application in payment systems are indicated, namely, the technical compatibility of payment platforms and services, the security of payment transactions and user trust in payment systems, compliance with the principles of minimisation, legitimate purpose and controlled access to information when conducting payment transactions. Leading financial technologies are outlined – 24/7 instant payments, open banking, mobile and contactless payments, biometric authentication – and their dual effect: increased efficiency and financial accessibility alongside new challenges in cybersecurity, personal data protection and supervision. It concludes that a balanced regulatory policy is needed for the sustainable further implementation of financial technologies in the field of payment services.

Key words: financial law, financial technologies, payment services, payment systems, payment infrastructure.

Постановка проблеми та актуальність. Сучасний етап глобальної економічної трансформації характеризується стрімкою цифровізацією, що зумовлює глибокі зміни у функціонуванні фінансового сектору. Фінансові технології (FinTech) стають одним із ключових чинників розвитку платіжних послуг, сприяючи підвищенню ефективності фінансових операцій, розширенню доступу до ресурсів та формуванню нових моделей взаємодії між споживачами, фінансовими установами й державними регуляторами.

Активне впровадження цифрових інструментів, розвиток електронних платіжних систем, мобільного банкінгу та безконтактних розрахунків забезпечують підвищення конкурентоспроможності фінансових установ і розширюють доступність платіжних послуг для населення. В Україні фінтех є одним із пріоритетних напрямів цифрової трансформації економіки, що підтверджується швидким розвитком інноваційних платіжних сервісів.

У цих умовах особливої актуальності набуває дослідження правового регулювання фінансових технологій, зокрема у сфері платіжних систем, адже саме воно визначає баланс між стимулюванням інновацій і забезпеченням стабільності та безпеки фінансової інфраструктури.

Метою роботи є дослідження сутності та ролі фінансових технологій у розвитку сучасних платіжних систем, визначення поняття, основних етапів становлення фінтеху, аналіз чинних нормативно-правових засад його функціонування в Європейському Союзі та Україні, а також окреслення ключових напрямів та перспектив подальшого впровадження таких технологій у сферу платіжних послуг. У рамках зазначеної мети завданням дослідження виступає з'ясування змісту поняття «фінансові технології», аналіз сучасного стану їх правового регулювання, визначення ключових видів фінтехів, що застосовуються у платіжних системах, виявлення їх основних переваг і недоліків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження впливу фінансових технологій на функціонування платіжних систем проводять як вітчизняні, так і зарубіжні науковці. Зокрема, представники вітчизняної науки такі, як: Г.М. Поченчук у статті «Фінансові технології: розвиток і регулювання» зазначає, що фінтех можна розглядати в широкому та вузькому розумінні. У широкому розумінні це поняття означає галузь економіки, яка об'єднує компанії, що використовують новітні розробки для надання якісніших фінансових послуг. У вузькому значенні фінтехами називають самі компанії, які належать до цієї галузі [2, с. 1194]. Л.В. Товкун у статті «Правове регулювання фінансових технологій: аналіз національного та світового дос-

віду» аналізує правове регулювання фінансових технологій в Україні та світі, зокрема в Європейському Союзі. Автор зазначає, що фінансові технології є комплексом економічних, правових та технологічних інновацій, які сприяють покращенню та автоматизації фінансових послуг і забезпечують ефективність, доступність та безпеку фінансових процесів та захищають права споживачів [4, с. 262]. М.О. Житар у статті «Fintech market in Ukraine: features, ways and prospects of development», досліджує особливості, тенденції та перспективи розвитку фінтех-ринку в Україні, переваги та його недоліки [5, с. 8-9]. Доповнимо національний контекст оглядом досліджень закордонних авторів. Так, Патрік Шуфель у статті «A Scientific Definition of Fintech. Journal of Innovation Management» пропонує розглядати фінансові технології як нову фінансову галузь [3, с. 47]. Фердінандо Джільйо у статті «A Literature Review. International Business Research» зазначає, що фінтех стосується широкого спектру інновацій, які спостерігаються у фінансовій сфері в широкому сенсі; вони стали можливими завдяки використанню нових технологій як у пропонуванні послуг кінцевим користувачам, так і у внутрішніх виробничих процесах фінансових операторів, а також у проектуванні ринкових підприємств, без шкоди для нових можливих конфігурацій міжгалузевої діяльності [6, с. 80]. Таким чином, враховуючи наведені дослідження, зазначимо, що єдиного та універсального визначення фінтеху не існує. Це негативно позначається на порівнянності результатів досліджень, на розвитку платіжної інфраструктури і ускладнює розробку узгодженої регуляторної політики держави в цій сфері.

Виклад основного матеріалу. Аналізуючи наведені дослідження, підкреслемо, що оглянуті підходи науковців щодо визначення фінтеху є легітимними складниками наукової дискусії. Однак, на наш погляд, віднесення фінтеху до «окремої галузі» видається передчасним. Насамперед це пов'язано з тим, що фінтех не відповідає ознакам окремої галузі. Відповідно до міжнародної класифікації видів економічної діяльності NACE Rev.2 (від фр. Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés Européennes Rev. 2 – Загальна класифікація видів економічної діяльності в Європейських Співтовариствах, редакція 2) галузь визначається як сукупність усіх виробничих одиниць, що здійснюють переважно однакові або подібні види виробничої діяльності [7, с. 23]. В свою чергу, фінансові технології охоплюють широкий спектр діяльності включно з цифровими платіжними системами, кредитними платформами, страхуванням, інвестиційними сервісами, блокчейн-рішеннями та іншими технологічни-

ми інноваціями. Ці різноманітні напрями використовують різні технології, процеси та підходи, тому діяльність фінтех-компаній не є однорідною і не формує чітко визначеного виробничого процесу чи продукту, характерного для традиційних галузей. Отже, фінансові технології не доцільно розглядати як галузь. Міжнародні організації, такі як Рада з фінансової стабільності (FSB) та Базельський комітет з питань банківського нагляду (BIS), у своїх звітах також аналізують вплив фінансових технологій не лише на банківський сектор, а й на функціонування платіжних систем, пропонуючи рекомендації щодо належного їх регулювання та нагляду. Проаналізувавши ці документи, можна дійти висновку, що обидві міжнародні організації мають спільну думку стосовно визначення поняття фінансових технологій. Вони розглядають їх як «технологічно забезпечені фінансові інновації, які можуть призвести до нових бізнес-моделей, додатків, процесів або продуктів із пов'язаним із цим суттєвим впливом на фінансові ринки та установи, а також на надання фінансових послуг» [1, с. 8].

Таким чином, узагальнивши підходи науковців і позиції міжнародних організацій, вважаємо за доцільне розуміти фінансові технології як сукупність технологічних рішень та організаційних практик, спрямованих на комплексну трансформацію фінансових послуг і ринкової інфраструктури, що є ключовим чинником модернізації платіжних послуг і платіжних систем.

Поняття фінансових технологій є відносно новим і динамічно змінюваним, тож нормативно-правове регулювання нерідко не встигає за темпом їх розвитку. У цьому контексті показовим є порівняльний аналіз підходів до правового регулювання фінтеху в Європейському Союзі та в Україні. Нормативно-правове регулювання фінансових технологій в країнах Європейського Союзу базується на комплексі нормативно-правових актів. Можна виділити найважливіші із них:

- Директива про платіжні послуги (PSD2) – Directive (EU) 2015/2366, яка ввела суттєві зміни у сфері платіжних послуг, включаючи вимоги до забезпечення безпеки електронних платежів, посилення захисту споживачів, а також сприяння конкуренції за рахунок введення нових видів послуг, таких як ініціація платежу та інформаційні послуги з доступу до рахунків;

- Регламент про захист даних (GDPR) – Regulation (EU) 2016/679 – хоч і не спеціалізується виключно на фінтеху, але має значний вплив на всі сектори, де обробляються персональні дані, встановлюючи вимоги до обробки та захисту персональних даних;

- План дій з просування фінтех-компаній, який був прийнятий Європейською Комісією у бе-

резні 2018 року і був розроблений з метою зміцнення інноваційного потенціалу ЄС у фінансових технологіях та сприяння конкурентоспроможності європейського фінансового сектору на глобальному рівні. Одним із основних напрямків дій плану було створення єдиної правової бази, яка гарантувала безпеку та стабільність фінансового сектору, одночасно сприяючи використанню єдиного європейського ринку;

- Закон про ринки криптовалютних активів (Markets in Crypto Assets Regulation (далі – MiCA), що був ухвалений 20 квітня 2023 р. Він є частиною загальноєвропейської стратегії створення правових рамок для регулювання криптовалют та інших видів криптоактивів. MiCA спрямований на захист прав інвесторів та споживачів у цій галузі і сприяє інноваціям та стабільності фінансових ринків [4, с. 261]. Таким чином, досвід Європейського Союзу показує, що фінансові технології ефективно розвиваються тоді, коли правила їх функціонування конкретно прописані, узгоджені між собою та послідовно зведені в систему, часто незалежну від конкретних технологій у вигляді директив (вони імплементуються в національне право), регламентів (діють прямо), національних законів держав-членів і наглядових стандартів. Ці правила ґрунтуються на спільних принципах пропорційності та ризик-орієнтованого нагляду, забезпечують сумісність технологічних рішень і процедур нагляду через стандарти і настанови європейських наглядових органів. Саме така логіка регулювання створює передбачувані умови для розвитку фінансових технологій і довіри користувачів до них.

Далі зосередимо увагу на національному законодавстві, що визначає особливості застосування фінтеху. Зазначимо, що кардинальне його оновлення відбулося в 2020–2022 роках, коли Україна імплементувала в національне законодавство України основний документ з регулювання фінтеху в ЄС – Директиву ЄС 2015/2366 «Про платіжні послуги на внутрішньому ринку» (Директива PSD2). На основі цього документу був прийнятий Закон України «Про платіжні послуги» від 30.06.2021 № 1591 (далі – Закон № 1591), що сприяло інноваційному розвитку платіжного ринку, створенню більш безпечного та сучасного правового середовища для компаній, що працюють у сфері фінтеху в Україні. Наступним кроком було ухвалення Верховною Радою України Закону «Про віртуальні активи» від 17.02.2022 № 2074-IX, який був направлений на регулювання правовідносин, що виникають у сфері обороту віртуальних активів в Україні, визначення прав та обов'язків учасників ринку віртуальних активів, засад державної політики у сфері обороту віртуальних активів. Не дивлячись на те, що у березні 2022 року його підписав Президент України, проте документ так і не набув чинності. Головною

умовою для цього було внесення змін до Податкового кодексу України щодо оподаткування віртуальних активів, але цього так і не було досягнуто. На даний час в Україні іде робота над підготовкою оновленого законопроекту про віртуальні активи, який буде побудований на європейських нормах MiCA – 2023 рік. Подальшій інтеграції України з ЄС у сфері цифрових послуг сприяло набуття чинності Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» від 05.10.2017 № 2155-VIII, який визначив правові та організаційні засади електронної ідентифікації та надання електронних довірчих послуг, права та обов'язки суб'єктів відносин у сферах електронної ідентифікації та електронних довірчих послуг, порядок здійснення державного контролю за дотриманням вимог законодавства у сферах електронної ідентифікації та електронних довірчих послуг. Закон «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 № 2297-VI хоч і не є специфічним для фінансових технологій, але має важливе значення для всіх сфер, де обробляються персональні дані. В контексті фінансових технологій, захист персональних даних є критичним для забезпечення довіри споживачів і відповідності до міжнародних стандартів. Ці та інші закони склали основу для розвитку фінтех-екосистеми в Україні, стимулюючи інновації та забезпечуючи необхідний регуляторний нагляд за нею [4, с. 261].

Застосування фінансових технологій в Україні можна простежити, насамперед, на ринку платіжних послуг. У структурі платіжних послуг платіжні системи виконують роль базової інфраструктури, що об'єднує у єдине ціле технологічне й правове середовище. Якщо платіжна послуга передбачає діяльність надавача платіжних послуг з виконання та/або супроводження платіжних операцій, відповідно до Закону № 1591, то платіжна система визначає «як» ця діяльність буде реалізована на рівні правил, процесингу, клірингу, розрахунків між її учасниками.

Тому зазначимо загальні особливості застосування фінтеху в платіжних системах. До них відносять, насамперед, технічну сумісність платіжних платформ і сервісів. Зазначимо, що сучасні платіжні системи працюють на єдиних форматах повідомлень і відкритих каналах обміну даними, що дозволяє різним банкам і постачальникам послуг обмінюватися даними без затримок і помилок. Саме тут фінтех додає швидкість – миттєві кредитові перекази, запити на оплату, оплата за допомогою коду, мобільні гаманці та інше.

Другим важливим аспектом є безпека платіжних операцій і довіра користувачів до платіжних систем. Завдяки фінтеху ключовими факторами в цій площині є перевірка користувача, шифрування даних, прозорі процедури реагуван-

ня на збої, помилки в обробці платежів та події кібербезпеки. Зазначимо, що платіжна система задає обов'язкові правила функціонування системи та взаємодії її учасників. Чим чіткіші ці правила й чим краще вони виконуються, тим нижча ймовірність шахрайства та технічних відмов у їх роботі, а отже вищий рівень захисту користувача.

Враховуючи те, що платіжні технології ґрунтуються на обміні персональною і фінансовою інформацією, важливим завданням є дотримання принципів мінімізації, законної мети та контролюваного доступу до інформації при проведенні платіжних операцій. Користувач повинен знати, хто і навіщо обробляє його дані, як можна відкликати згоду на обробку персональних даних, куди звертатися у разі помилки при проведенні таких операцій (неправильна сума переказу коштів, подвійне їх списання, помилковий отримувач коштів) або некоректної обробки персональних даних. Без цих гарантій навіть найшвидші та найдешевші платежі не створюють довіри.

Таким чином, застосування фінансових технологій у платіжних системах є важливим елементом розвитку фінансового сектору, однак цей процес потребує комплексного розгляду у взаємозв'язку технічних, правових і економічних чинників – крізь призму сумісності інфраструктури, дотримання вимог безпеки та захисту даних, а також ризик-орієнтованого нагляду за діяльністю постачальників платіжних послуг і операторів платіжних систем. Саме такий підхід дає змогу оцінити реальну ефективність упровадження фінансових технологій у платіжній сфері, визначити їхні переваги для фінансової стабільності, прозорості розрахунків та підвищення рівня довіри споживачів, а також окреслити напрями подальшого вдосконалення правового регулювання у цій галузі.

Серед технологій, що нині визначають активний розвиток платіжних систем, можна виокремити такі:

- миттєві платежі, які забезпечують переказ коштів у режимі 24/7 за

- кілька секунд. Вони спираються на спеціальні інфраструктурні схеми, завдяки яким гроші надходять одержувачу практично в реальному часі, що скорочує операційні витрати та підвищує надійність розрахунків. Такі технології особливо корисні для розрахунків між фізичними особами, для інтернет-торгівлі й для виплат у режимі реального часу. Платіжна система з використанням такої технології встановлює правила ідентифікації та перевірки платника, межі сум за однією операцією і за добу, вимоги до повідомлення про шахрайство і до повернення помилкових платежів. Важливою передумовою безпеки платіжних сервісів є надійна автентифікація користувача. Наприклад, перекази «від особи до особи» (P2P) через мережі

платіжних систем виконуються миттєво завдяки сервісам Visa Direct / Mastercard Send. Це є типовим для побутових переказів між фізичними особами, миттєвих повернень у електронній комерції та інше. Також, прикладом можуть бути державні нарахування на картки/рахунки у вигляді допомоги, компенсації, програми підтримки, що надходять населенню швидко завдяки поєднанню СЕП-24/7 та миттєвих карткових зарахувань у мобільних застосунках банків;

– відкритий банкінг, що ґрунтується на ідеї безпечного доступу зовнішніх сервісів до банківських рахунків через стандартизовані програмні інтерфейси за згодою клієнта. Його застосування змінює не спосіб зберігання грошей, а механізм переказу та доступу до рахунків клієнтів. Відкритий банкінг в Україні офіційно запрацював 1 серпня 2025 року: набуло чинності Положення про відкритий банкінг в Україні, затверджене постановою Правління НБУ від 25.07.2025 № 80 (далі – Положення НБУ №80), ухвалене на виконання Закону України «Про платіжні послуги». Відповідно до Положення НБУ № 80, платіжні установи та треті сторони (зовнішній сервіс) працюють за єдиними технічними й правовими правилами, а саме: користувач у застосунку банку надає згоду на ініціювання конкретного платежу від свого імені через зовнішній сервіс, проходить сильну автентифікацію платіжної операції (підтвердження суми, одержувача, рахунку), після чого зовнішній сервіс отримує строго обмежений доступ лише до запуску погодженої платіжної операції (без права перегляду інших даних) у межах параметрів, які користувач підтвердив. Згоду на ініціювання платежу клієнт може відкликати будь-коли; кожен крок та результат операції фіксуються в електронних журналах подій (доступу). Таким чином, потрібно зазначити, що правова й технічна основа відкритого банкінгу в Україні спирається на кілька важливих принципів: згода клієнта як підстава обробки інформації, мінімізація даних клієнта, сильна автентифікація, розмежування відповідальності між банком і постачальником сервісу, прозорі електронні журнали доступу та можливість відкликання згоди клієнта на обробку інформації. У поєднанні з інфраструктурою миттєвих платежів такий підхід створює ефект мережі: дані рухаються безпечно й керовано, гроші – швидко, а користувач отримує зрозумілі послуги;

– мобільні та безконтактні платежі, зокрема цифрові гаманці в телефоні чи годиннику, дозволяють ініціювати операції без фізичної картки. Платіж ініціюється на пристрої користувача та підтверджується біометричною або ПІН-перевіркою, після чого на термінал чи в онлайн-сервіс передається не первинний номер картки, а токенований реквізит, згенерований і захищений у ізольованому модулі пристрою. На практиці це

проявляється у швидкій оплаті в торговельній мережі шляхом піднесення телефону до терміналу, у підтвердженні онлайн-покупки через гаманець на пристрої без введення карткових даних. Сукупність зазначених властивостей підвищує надійність та ефективність повсякденних розрахунків і сприяє подальшій цифровізації платіжної інфраструктури. Такий підхід поєднує зручність і захист, а саме, дані картки не передаються мережею (надсилається лише токен), що зменшує ризик шахрайства та робить повсякденні розрахунки швидкими і безпечними;

– біометрична автентифікація – це спосіб підтвердження особи за відбитком пальця, зображенням обличчя або голосом, на підставі якого платіж дозволяється або відхиляється. Використання біометричних технологій у платіжних системах є частиною реалізації концепції Strong Customer Authentication (SCA), тобто – сильної автентифікації клієнта, передбаченої стандартами Другої директиви ЄС про платіжні послуги (PSD2). Перевірка біометричних ознак користувача виконується безпосередньо на його пристрої (смартфоні, планшеті, смарт-годиннику), при цьому біометричні дані особи мережею не передаються і до системи надходить лише криптографічне підтвердження успішної автентифікації. У миттєвих переказах біометрію використовують як підвищений рівень перевірки. Якщо система виявляє підвищений ризик операції, вона просить її підтвердити відбитком пальця чи обличчям у застосунку. Так зменшується кількість шахрайських транзакцій без зайвих затримок для користувачів. Взагалі, біометричні методи аутентифікації прості та швидкі, адже не потребують запам'ятовування складних паролів або введення PIN-кодів. Це робить їх зручними для користувачів, економлячи їх час та зусилля.

Зазначимо, що ці та інші технології, які активно використовуються у платіжних системах, формують їх основу, забезпечуючи швидкість, зручність і доступність надання платіжних послуг користувачу. Водночас їх поширення має подвійний ефект: з одного боку, фінтех-рішення підвищують ефективність фінансових операцій, сприяють фінансовій доступності та розвитку економіки, а з іншого – створюють нові виклики у сфері кібербезпеки, захисту персональних даних і регуляторного контролю. Саме тому аналіз позитивних рис і потенційних ризиків використання фінансових технологій у платіжних системах є необхідною умовою для формування збалансованої політики їх подальшого розвитку.

Як вже зазначалось, фінансові технології спрямовані на покращення, автоматизацію та підвищення ефективності надання фінансових послуг. Проте, враховуючи особливості їх застосування у сфері платіжних систем, зазначимо їх

переваги і певні ризики. Звернувшись до праці М.О. Житара, звернемо увагу на наступні переваги фінтеху: «ефективність та швидкість (використання фінансових технологій дозволяє здійснювати фінансові операції швидше та ефективніше, скорочуючи час обробки та роблячи платіжні процеси більш автоматизованими); доступність (фінансові послуги стають доступнішими для широкого кола користувачів завдяки мобільним додаткам, онлайн-платформам та іншим інноваційним інструментам); створення нових фінансових продуктів, які можуть бути більш персоналізованими та задовольняти потреби конкретних клієнтів; зручність (використання фінтех робить фінансові операції зручнішими, дозволяючи клієнтам здійснювати операції з будь-якого місця та в будь-який час)» [5, с. 8–9]. Узагальнюючи, зазначимо, що поєднання персоналізації та зручності використання фінтеху забезпечує безперервну й оптимальну взаємодію користувача з платіжною системою, коли ідентифікація, авторизація й розрахунок платіжних операцій виконуються автоматично та майже миттєво. Сукупно ці чинники прискорюють платіжні процеси, розширюють доступ користувача до платіжних послуг та стимулюють інновації на платіжному ринку.

Водночас така динаміка висуває підвищені вимоги до безпеки й захисту даних у платіжних системах. Основні загрози в них пов'язані з інформаційною безпекою, стабільністю платіжної інфраструктури, захистом персональних даних та дотриманням вимог фінансового моніторингу. Одним із ключових ризиків, що впливають на їх роботу, є кібербезпека. Використання відкритих інтерфейсів, мобільних застосунків та хмарних сервісів збільшує можливості для шахраїв до доступу даних. У разі зламу таких сервісів наслідком може бути несанкціонований доступ до рахунків клієнтів, викрадення фінансової інформації або блокування роботи платіжних сервісів. Тому, на даний час, зростає потреба у впровадженні сильних механізмів автентифікації, шифрування даних, постійному моніторингу транзакцій у платіжних системах. Не менш важливою є загроза порушення конфіденційності персональних даних. Недостатній контроль над передачею таких даних між банками, провайдерами та третіми сторонами може призвести до витоку інформації. Щоб цьому запобігти, необхідно суворо дотримуватись принципів цільового використання інформації, мінімізації даних і прозорості їх обробки відповідно до міжнародних стандартів та національного законодавства.

Ще одним суттєвим аспектом, що пов'язаний з функціонуванням платіжних систем, є операційні та технологічні ризики. Інтеграція з численними сторонніми постачальниками, а також залежність від хмарної інфраструктури створю-

ють ризики технічних збоїв, несумісності систем або тимчасової недоступності сервісів. Особливо це актуально для критичних платіжних операцій, де навіть короточасна перерва може спричинити фінансові втрати або втрату довіри користувачів. Варто також виокремити регуляторні ризики, що виникають через швидкий розвиток інновацій, який часто випереджає адаптацію нормативної бази. Відсутність чітких правил для нових фінансових послуг – наприклад, у сфері цифрових активів, краудфандингу та інших послуг – може створювати правову невизначеність для учасників ринку та споживачів. Не можна оминати увагою і ризики шахрайства. Попри впровадження біометрії, токенизації та сильної автентифікації, кіберзлочинці продовжують адаптувати свої методи – від фішингу й соціальної інженерії до підробки мобільних застосунків. Це потребує постійного оновлення систем захисту і підвищення фінансової грамотності користувачів. Отже, ризики застосування фінтех-рішень у платіжних системах є багатовимірними та охоплюють технічний, організаційний, правовий і поведінковий виміри. Забезпечення стійкості платіжної інфраструктури та збереження довіри користувачів до цифрових фінансових сервісів можливе лише за умов комплексного підходу до їх своєчасного виявлення, належного оцінювання та ефективного управління.

Висновки. Фінансові технології у сфері платіжних систем відіграють вирішальну роль. Вони суттєво сприяють підвищенню ефективності процесів переказу коштів, розширенню доступу до фінансових послуг, прискоренню розрахунків, стимулюванню розвитку безготівкової економіки та популяризації цифровізації у фінансовому секторі. Водночас їх інтенсивний розвиток супроводжується низкою викликів, серед яких виділяють необхідність забезпечення високого рівня кібербезпеки, гарантування захисту персональних даних, уніфікація процедур ідентифікації клієнтів і адаптація законодавчої бази до умов швидкоплинних технологічних змін. Подальші перспективи розвитку фінансових технологій у платіжних системах України насамперед пов'язані з гармонізацією національного законодавства з європейськими регулятивними стандартами, такими як PSD2 і MiCA, створенням сприятливого середовища для розвитку інноваційних бізнес-моделей, а також підвищенням рівня довіри споживачів до цифрових фінансових послуг.

Література

1. Basel Committee on Banking Supervision. Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors. Bank for International Settlements, 2018. URL: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.htm> (дата звернення 25.10.2025)

2. Поченчук Г.М. Фінансові технології: розвиток і регулювання. *Економіка та суспільство*. 2017. № 13. С. 1193-1200.

3. Schueffel P. Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *Journal of Innovation Management*. 2017. Т.4. № 4. С. 32–54. URL: https://doi.org/10.24840/2183-0606_004.004_0004 (дата звернення: 25.10.2025).

4. Товкун Л. В. Правове регулювання фінансових технологій: аналіз національного та світового досвіду. *Юридичний науковий електронний журнал*: електрон. наук. фах. вид. 2024. № 6. С. 260–263. DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-6/64>

5. Zhytar M. Fintech market in Ukraine: features, ways and prospects of development. *Європейський науковий журнал Економічних та фінансових інновацій*. 2024. 1 (13). С. 4–12.

6. Giglio F. Fintech: A Literature Review / F. Giglio. *International Business Research*. 2021. Том 15. № 1. С. 80–85. URL: <https://doi.org/10.5539/ibr.v15n1p80> (дата звернення 25.10.2025)

7. NACE Rev. 2 – Statistical classification of economic activities. С. 1–369. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-ra-07-015> (дата звернення: 25.10.2025).

Дата першого надходження рукопису до видання: 24.11.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 22.12.2025

Дата публікації: 30.12.2025