

УДК 330.332: 336.717
JEL: G21; G23; G29
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-10-168-174>

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ БАНКІВ ТА ФІНТЕХ-КОМПАНІЙ В УКРАЇНІ НА ОСНОВІ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ

©2022 РОМАШКО О. М., КРИХІВСЬКА Н. О.

УДК 330.332: 336.717
JEL: G21; G23; G29

Ромашко О. М., Крихівська Н. О. Шляхи покращення взаємодії банків та фінтех-компаній в Україні на основі зарубіжного досвіду

Мета статті полягає у виокремленні основних переваг партнерської взаємодії банківських установ і фінтех-компаній та висвітленні основних шляхів покращення такої взаємодії. Останнім часом постійно збільшується кількість банків, що співпрацюють з фінтех-стартапами. Велику роль тут відіграли впровадження сучасних фінансових технологій, які сприяли переходу банків на цифровізацію діяльності. У статті запропоновано концептуальну схему інноваційної взаємодії банків та фінтех-компаній. Метою такої взаємодії є впровадження інноваційних фінансових інструментів, що дасть змогу покращити кількісний та якісний склад банківських послуг і надасть комерційним банкам конкурентні переваги. Виокремлено основні переваги інтеграції банківських установ та фінтех-компаній, серед яких: комфортність отримання банківських послуг; прискорення швидкості роботи; розширення діяльності без збільшення мережі відділень; поступовий перехід від офлайн-банкінгу до інтернет- і мобільного банкінгу; зменшення витрат банку та зростання його економічної ефективності; збільшення продажів; зростання доходу; комплексні конкурентні переваги в довгостроковій перспективі. Акцентовано увагу на тому, що результат співпраці банків з фінтех-стартапами полягає у створенні нових продуктів та послуг або продуктів та послуг з оновленими характеристиками, що представлені: інноваційними програмами та проектами; новими інтелектуальними продуктами; сучасним новим технологічним обладнанням і процесами; новими підходами до розвитку та формування ринку сучасних банківських продуктів та послуг. На основі зарубіжного досвіду узагальнено основні інноваційні фінансові інструменти за напрямками фінтех, упровадження яких у діяльність вітчизняних банків дасть змогу вийти банківським установам на вищий рівень конкурентоспроможності на світових фінансових ринках. Перспективи подальших досліджень полягають у виокремленні основних причин, що гальмують ефективне впровадження цифровізаційних тенденцій у діяльність банківських установ.

Ключові слова: комерційні банки, фінтех-компанії, взаємодія, фінансові інструменти.

Рис.: 1. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 17.

Ромашко Олександра Михайлівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (вул. Карпатська, 15, Івано-Франківськ, 76019, Україна)

E-mail: les.rom@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7560-2733>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2310986>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57221958216>

Крихівська Наталія Олегівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (вул. Карпатська, 15, Івано-Франківськ, 76019, Україна)

E-mail: kryhivska@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6807-0177>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57221950620>

UDC 330.332: 336.717

JEL: G21; G23; G29

Romashko O. M., Kryhivska N. O. The Ways to Improve the Interaction of Banks and Fintech Companies in Ukraine Based on Foreign Experience

The article is aimed at distinguishing the main advantages of partnership between banking institutions and fintech companies and highlight the main ways to improve such interaction. Recently, the number of banks cooperating with fintech startups has been constantly increasing. An important role here was played by the introduction of modern financial technologies, which contributed to the transition of banks to the digitalization of activities. The article proposes a conceptual scheme of innovative interaction between banks and fintech companies. The purpose of this interaction is the introduction of innovative financial instruments, which will improve the quantitative and qualitative composition of banking services and provide commercial banks with competitive advantages. The main advantages of integration of banking institutions and fintech companies are distinguished, including: comfort of receiving banking services; acceleration of work speed; expansion of activities without increasing the network of branches; gradual transition from offline banking to Internet and mobile banking; reducing the bank's expenses and increasing its economic efficiency; increase in sales; income growth; complex competitive advantages in the long run. Emphasis is placed on the fact that the result of cooperation between banks and fintech startups is to create new products and services or products and services with updated characteristics, which are represented by: innovative programs and projects; novel intellectual products; modern new technological equipment and processes; new approaches to the development and formation of the market of modern banking products and services. On the basis of foreign experience, the main innovative financial instruments in the directions of fintech have been summarized, the introduction of which into the activities of domestic banks will allow banking institutions to reach a higher level of competitiveness in the world financial markets. Prospects for further research are to distinguish the major reasons that hinder the effective implementation of digitalization trends in the activities of banking institutions.

Keywords: commercial banks, fintech companies, interaction, financial instruments.

Fig.: 1. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 17.

Romashko Olesandra M. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (15 Karpatska Str., Ivano-Frankivsk, 76019, Ukraine)

E-mail: les.rom@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7560-2733>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2310986>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57221958216>

Банки відіграють ключову роль у грошових операціях, однак на сучасному етапі їх роль для клієнтів знижується. У найближчому майбутньому багато угод можуть не вимагати залучення посередника. Тому банки повинні переосмислити свої бізнес-моделі та знайти нові шляхи, щоб залишатися актуальними для своїх клієнтів. Для виживання у висококонкурентному середовищі банк не може залишатися класичним банком за рахунок виключно клієнтського сервісу, а повинен розширювати фокус своєї діяльності в бік екосистеми. Останнім часом спостерігається не стільки конкуренція, скільки об'єднання з технологічними компаніями. Адже банки та фінтех-компанії можуть побудувати партнерські стосунки. Більше того, фінтех сприятиме розвитку бізнесу нинішніх гравців фінансового ринку.

Значний внесок у вивченні сутності фінтеху, переваг і недоліків впровадження фінтеху в банківську діяльність, а також впливу фінансових технологій на фінансовий сектор внесли як вітчизняні, так і зарубіжні вчені. Зокрема, автори Шевченко О. М. і Рудич Л. В., досліджуючи сутність категорії «фінтех», визначили, що фінтех варто розглядати як синтез цифрових технологій та інновацій у фінансовій сфері, що використовуються для надання, розширення та розповсюдження фінансових послуг технологічними компаніями [1].

Розвинули тему партнерства банків та фінтех-компаній науковці Жердецька Л. В. і Городинський Д. І., які зробили акцент на тому, що співпраця допоможе як традиційним банкам, так і фінтех-фірмам зосередитися на їх компетенції та робити вагомий внесок у галузь банківництва для досягнення спільного синергетичного ефекту [2].

Автори Кльоба Л. Г, Добош Н. М. і Сорока О. П. доводять, що поглиблення взаємодії банків та фінтех-компаній сприятиме досягненню довгострокових цілей розвитку учасників такого партнерства [3].

Аналіз наукових доробків показав, що фінтех має значний вплив на банківську діяльність. Незважаючи на розвиток фінтех-компаній, банківський і, тим більше, фінансовий ринок не зникне, однак можна зробити висновок, що причини збереження та, як наслідок, напрями трансформації фінансового ринку будуть іншими. Тому банківським установам необхідно впроваджувати нову модель відносин з клієнтами для побудови довірчих відносин, на базі яких можливе постійне зростання бізнесу.

Метою статті є виокремлення основних переваг партнерської взаємодії банків і фінтех-компаній і

висвітлення основних шляхів поліпшення такої взаємодії.

Про тісну співпрацю фінтех і банківського бізнесу свідчить зарубіжний досвід. Дослідження, проведені Mastercard, показують, що у світі більше 90% банків та 75% фінтех-компаній хочуть тісніше співпрацювати в майбутньому. За результатами бліц-опитування представників банківського сектора, 45% банкірів підтримують відкриття розробникам неконфіденційних даних. Велика частина (58%) зазначила, що їх банк готовий до впровадження фінтех-інновацій, а 71% банкірів вважають правильним відстежувати та купувати ефективні фінтех-рішення. Схожі висновки містяться і в новому дослідженні PricewaterhouseCoopers, в ході якого було опитано понад 1 300 фінансових інститутів, 82% з яких повідомили про те, що планують у найближчі 3–5 років почати тісну співпрацю з фінтех-компаніями [3].

За кордоном комерційні банки завзято почали трансформуватися та розвивати власні інноваційні сервіси, у тому числі за допомогою різноманітних фінтех-компаній і вихідців з них. На даний час багато банків у всьому світі розробляють власні продукти за ініціативною участю фінтеху та підтримують розвиток фінансових стартапів [4]. Наприклад, Банк ING, що належить нідерландському фінансовому конгломерату ING, у рамках програми ING FinTech Village співпрацює майже із сотнею фінтех-компаній і має інвестиційний фонд для стартапів розміром 300 млн євро. Citi bank має програми Citi FinTech Open Innovation Challenge, Global API Developer Hub, Innovation Lab у різних країнах світу та працює з десятками фінтех-компаній. Банк Credit Agricole володіє інвестиційним фондом для стартапів розміром 100 млн євро та інкубатором The Village by CA. BNP Paribas має власний акселератор FinTech Boost of L'Atelier BNP Paribas, інноваційний хаб We Are Innovation та інвестиційний фонд розміром 3 млрд дол. для фінансування перспективних проєктів. У групи Raiffeisen є програми для стартапів на різних стадіях: Elevator Lab Partnership Program, Elevator Lab Challenge та Elevator Lab Bootcamp [5].

За останні декілька років в Україні значно зростає кількість банків, що співпрацюють з фінтех-стартапами. Велику роль тут відіграли і впровадження сучасних фінансових технологій, які сприяли переходу банків на цифровізацію діяльності [2].

Зважаючи на міжнародні тенденції розвитку фінтех-компаній, українські банки демонструють

інтерес щодо створення спільних проектів разом із вітчизняними та зарубіжними розробниками інноваційних фінансових технологій. Оскільки фінтех-компанії стають більш зрілими та орієнтованими на технологію, вони стикаються з необхідністю більше вкладати кошти у складне програмне забезпечення, що підтримується передовою аналітикою та персоналізованими маркетинговими кампаніями. Це приводить сферу фінтех до більш орієнтованого на споживача стану, де розвиток постачальників послуг стимулюють постійні виклики суспільства та необхідність задовольнити потреби своїх клієнтів. Головний клієнт для більшості фінтех-компаній – це бізнес: як великий корпоративний, так і сегмент МСБ (по 37% для кожного). На масовому ринку обслуговування фізичних осіб працює 20% компаній, а на преміум-сегмент обслуговування фізичних осіб націлено лише 6%. Та-

ким чином, розвиток інноваційних фінансових технологій протягом найближчих років буде ключовим драйвером розвитку світового фінансового ринку та національних фінансових систем, а отже, і соціально-економічних відносин у цілому [3].

Тому необхідною є розробка концепції інноваційної взаємодії банків та фінтех-компаній з метою впровадження інноваційних фінансових інструментів, що дасть змогу поліпшити кількісний та якісний склад банківських послуг та надасть комерційним банками конкурентні переваги (рис. 1).

Майбутня співпраця вітчизняних комерційних банків і фінтех-компаній може мати різні варіанти взаємодії – від простого використання послуг фінтех-стартапів до повноцінного технологічного партнерства, інвестування в реалізацію нових систем або купівлі уже реалізованих проектів [6].

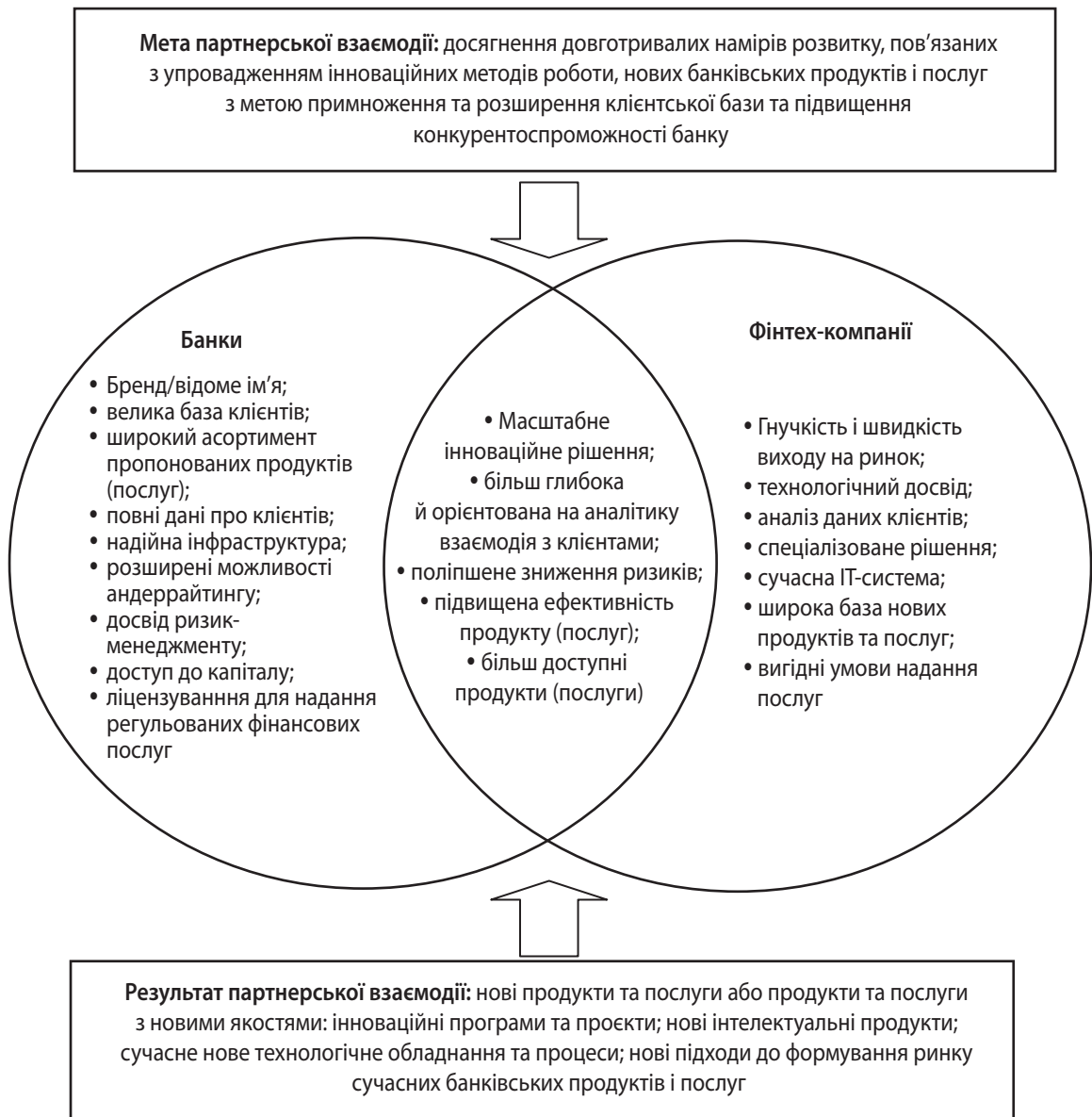


Рис. 1. Концептуальна схема партнерської взаємодії банків та фінтех-компаній

Джерело: авторська розробка.

Варто зауважити, що співпраця банків зі стартапами полягає в упровадженні як внутрішніх, так і зовнішніх інновацій. Зокрема внутрішні використовуються власне в банківській діяльності (нові види банківських продуктів, послуг, методи роботи), а зовнішні спрямовуються на вдосконалення чи використання нових способів просування банківських продуктів (розробка нових маркетингових технологій).

Поглиблення співпраці банків з фінтех-стартапами – це система заходів, спрямованих на досягнення довгострокових стратегічних цілей розвитку, пов'язаних з упровадженням інноваційних методів роботи, нових банківських продуктів і послуг для збільшення та розширення клієнтської бази, підвищення конкурентоспроможності банку, комерціалізації накопичених сучасних знань, технологій і обладнання [1].

Основна мета поглиблення співпраці банків з фінтех-стартапами полягає в досягненні стратегічних цілей розвитку: впроваджуються інноваційні методи роботи, нові банківські продукти та послуги для нарощування клієнтської бази та поліпшення конкурентоспроможності банку.

У результаті співпраці здійснюється трансформація наукових досліджень, розробок і технологічних досягнень, що проявляється в нових чи поліпшених банківських продуктах і послугах, в оновленні чи вдосконаленні банківського технологічного процесу, у нових підходах щодо реалізації продуктів і послуг, їх адаптації до сучасних вимог клієнтів.

Нові банківські продукти характеризуються високою надійністю, дохідністю та якістю, а також отриманням прибутку від реалізації сучасних фінансових технологій [3].

Таке партнерство створить низку переваг як для традиційних банків, так і для фінтех-компаній. *По-перше*, банкам забезпечить свободу для експериментів, оскільки компанії фінтех здійснюють свою діяльність у середовищі, вільному від інфраструктурних і культурних обмежень. *По-друге*, традиційні банки можуть допомогти фінтех-компаніям розширити свій бізнес, надаючи фінансову інфраструктуру, капітал і доступ до їх величезної клієнтської бази. *По-третє*, фінтех-компанії можуть запропонувати банкам інноваційні технології для вдосконалення відносин з клієнтами, скорочення витрат і підвищення рівня кібербезпеки. Отже, у підсумку, можна дійти висновку, що співпраця допоможе як традиційним банкам, так і фінтех-компаніям зосередитися на їх компетенції та робити вагомий внесок у галузь банківництва для досягнення спільного синергетичного ефекту [7].

Переваги інтеграції фінтех-рішень у банківські сервіси є такими:

- ✦ комфортність отримання банківських послуг, яка не обмежена графіком роботи та відділенням;

- ✦ за допомогою автоматизації та скорочення втручання людського фактора відбувається прискорення швидкості роботи;
- ✦ перспектива швидкого розширення діяльності без розширення мережі відділень;
- ✦ поступовий перехід від офлайн-банкінгу до інтернет- і мобільного банкінгу;
- ✦ унікальність, нові рішення забезпечують значні конкурентні переваги;
- ✦ зменшення витрат банку та зростання його економічної ефективності;
- ✦ збільшення продажів;
- ✦ зростання доходу;
- ✦ комплексні конкурентні переваги в довгостроковій перспективі [8].

Результатом співпраці з фінтех-стартапами є створення нових продуктів і послуг або продуктів і послуг з оновленими характеристиками, що представлені: інноваційними програмами та проектами; новими інтелектуальними продуктами; сучасним новим технологічним обладнанням і процесами; новими підходами до розвитку та формування ринку сучасних банківських продуктів і послуг. Узагальнюючим показником ефективності співпраці є ефект: економічний, науково-технічний, соціальний та екологічний.

Особливостями співпраці із фінтех-стартапами є застосування процедур розробки банківських інноваційних продуктів і послуг, зокрема:

- ✦ вдосконалення існуючого продукту;
- ✦ розробка повністю нового (невідомого для ринку) продукту;
- ✦ розробка нового для банківської установи, проте відомого на ринку продукту.

Впровадження нового продукту може відразу не забезпечити банку доходів, однак приведе до нарощування банківських технологій та індустрій, підвищення позитивного іміджу.

Серед найважливіших *etapiv* алгоритму розробки нового банківського інноваційного продукту (БІП) варто виокремити:

- ✦ розробку концепції БІП;
- ✦ формалізацію й опис БІП;
- ✦ маркетингові дослідження інноваційності БІП;
- ✦ розробку, погодження та затвердження БІП;
- ✦ впровадження БІП.

Завершальний і результуючий етапи співпраці банків з фінтех-стартапами проявляються в розробці та реалізації сучасного БІП із великим діапазоном (спектром) мінливості щодо видів, форми, змісту, прибутковості тощо.

На основі зарубіжного досвіду доцільно й українським банкам впроваджувати інноваційні фінтех-проекти, які кардинально змінили банківську діяльність та стали її частиною (*табл. 1*).

Інноваційні фінансові інструменти

Інструмент	Суть	Вплив на банк
Віртуальні помічники зі штучного інтелекту		
Ally Assist	Віртуальний помічник у застосунку мобільного банкінгу Ally Bank. Деякі із завдань, які виконує Ally Assist, включають платежі, депозити, перекази та запити докладної інформації	Ще один крок до автоматизації більш простих аспектів обслуговування клієнтів
Epo	Smart-помічник Capital One, який дозволяє користувачам отримувати попередження про шахрайство та виконувати такі завдання, як оплата кредитних карток, відстеження залишків на рахунках, перегляд доступних кредитів та перевірка транзакцій	Епо спілкується так само, як і користувачі-люди (смайлики і т. ін.), зберігаючи при цьому інформацію в безпеці та легку доступність. Він також дозволяє користувачам ставити базові питання та швидко знаходити інформацію «на льоту», не входячи в мобільний застосунок
Erica	Програма для мобільних помічників, яка дозволяє користувачам переглядати рахунки та платежі, переказувати гроші, отримувати регулярні оновлення рейтингу FICO Score та отримувати розбивку повторюваних щомісячних платежів, таких як пропуски на паркування або потокові сервіси	Інформує користувачів про зміни в їхніх фінансах, водночас виконуючи прості завдання
Виявлення шахрайства та безпека		
Feedzai	Компанія – розробник ПЗ, яка пропонує банкам комплексні рішення щодо боротьби з шахрайством і відмиванням грошей	Feedzai надає банкам та їх клієнтам багатоканальний захист від шахрайства для вирішення таких проблем, як захоплення облікового запису, шахрайство з транзакціями та перевірка нового облікового запису
InAuth	Платформа безпеки, яка надає рішення для мобільних пристроїв від ризиків та шахрайства для таких галузей, як банківська справа, страхування та електронна комерція. Зокрема, банкам InAuth допомагає захистити мобільні програми, щоб клієнти були менш схильні до шахрайства. Платформа надає такі інструменти, як двоетапна автентифікація, перевірка цілісності пристрою, пошук геолокації та моніторинг транзакцій, для поліпшення мобільного банкінгу, підвищення безпеки та скорочення втрат від шахрайства	Платформа дозволяє клієнтам простіше та безпечніше подавати заявки на участь у різних банківських програмах онлайн. Інтелектуальний аналіз виявляє пристрої, які намагаються відкрити рахунки або зареєструватися в банківських програмах, тим самим зупиняючи шахрайську діяльність, перш ніж вона може завдати шкоди
Нео-банки		
Aspiration	Компанія, що надає фінансові послуги: банківські, інвестиційні та пенсійні продукти та послуги з мінімальними додатковими комісіями або без них. У банківські послуги входять: доступ до банкоматів без комісії, відшкодування витрат на шахрайство та низьку річну процентну ставку в розмірі 1% на весь баланс користувача.	Дозволяє користувачам «платити те, що чесно», тобто клієнт вибирає точну суму, яку він платить, навіть якщо ця сума становить 0 доларів. Aspiration також жертвує 10% вибраних зборів перевіреним некомерційним благодійним організаціям
Chime	Повністю цифровий банк, який не стягує комісій, які стягуються більшістю традиційних банків. Банк пропонує прості видаткові й ощадні рахунки здебільшема картами Visa, які управляються через його мобільний застосунок	Застосунок забезпечує ранній доступ до зарплати, щоденні повідомлення про баланс та оповіщення про транзакції в режимі реального часу

Джерело: складено за [8–14].

Додаткові можливості та переваги для комерційних банків може надати їх партнерство з ритейл-компаніями. Взаємовигідна співпраця «банк – ритейлер» дасть змогу створити нові сервіси та розширити перелік послуг для клієнтів; запустити нову програму

лояльності для клієнтів; забезпечити нові джерела прибутку для ритейлера; створити нові джерела доходу та розширити перелік клієнтів банку (наприклад, від надання фінансових послуг до випуску карти ритейлера) [6].

Ше одним потенційним поштовхом до реалізації інноваційних рішень є запровадження віддаленої ідентифікації клієнта. Зручність ідентифікації є одним із основних запитів користувачів сучасних послуг. Кілька країн, особливо Індія, інвестували у створення систем цифрової ідентифікації на основі біометричних даних. В Індії уніфікований інтерфейс платежу дав зростання обсягу цифрових платіжних транзакцій на 1000% [15]. В Україні біометричні дані вже активно використовуються в мобільному банкінгу, цифрових гаманцях, а найближчим часом використовуватимуться і для автентифікації користувачів в онлайні. Самі користувачі вже готові до цього: дослідження Mastercard Digitalization Trust Survey 2019 показало, що 60% клієнтів банків в Україні хочуть використати біометричну автентифікацію. Поки що явний фаворит – відбиток пальця, але розпізнавання особи та райдужної оболонки також стають усе популярнішими.

Система BankID дасть змогу зручно та безпечно ідентифікувати користувачів для надання їм низки банківських, комерційних та адміністративних послуг засобами Інтернету. В Україні така послуга дозволила б ставати клієнтом банків без відвідування відділень і документів. Фактично пройшовши процедуру KYC в одному банку й отримавши національний BankID, можна було б використовувати його для відкриття рахунків у будь-якому іншому банку [6]. В Україні успішно впроваджується система віддаленої електронної ідентифікації BankID НБУ, до якої на кінець 2021 р. уже приєдналися 36 банків, також є багато заявок на під'єднання від інших банків, мобільних операторів та інших комерційних учасників ринку платіжних послуг. Упровадження віддаленої цифрової ідентифікації та BankID зробить вітчизняний фінансовий ринок доступнішим і відкритішим для його учасників, сприятиме спрощенню процедури надання послуг і забезпечить умови для створення інноваційних сервісів і вдосконалення уже існуючих [16].

Своєю чергою, НБУ з 2019 р. активно здійснює політику щодо підвищення співпраці фінтеху з банками, що описано у Стратегії розвитку фінтеху від НБУ до 2025 року [17]. Відповідно до цього НБУ було створено Експертну раду, яка займається питаннями комунікації з інноваційними компаніями. Дана рада дозволяє регулятору визначити потреби та напрями інноваційного розвитку фінансового ринку України, а також допомагає інноваційним компаніям зрозуміти законодавчу базу та їхнє регулювання [1].

ВИСНОВКИ

Отже, стратегічними орієнтирами як для комерційних банків, так і для фінтех-компаній є не конкурентна боротьба, а застосування різних варіантів взаємовигідної співпраці – від простого використання послуг фінтех-стартапів до повноцінного технологічного партнерства, інвестування в реаліза-

цію нових систем або купівлі уже реалізованих проєктів. Результатом співпраці з фінтех-стартапами є нові продукти та послуги або продукти та послуги з новими якостями: інноваційні програми та проєкти; нові інтелектуальні продукти; сучасне нове технологічне обладнання та процеси; нові підходи до формування ринку сучасних банківських продуктів і послуг. Узагальнюючим показником ефективності співпраці банків та фінтех-компаніями є ефект, який може бути економічним, науково-технічним, соціальним та екологічним. Партнерство фінтех- і банківського бізнесу дозволить залучити більшу кількість клієнтів, забезпечити швидкість, зручність і безпечність у використанні інноваційних послуг, що приведе до поліпшення інвестиційного середовища, розвитку прозорої економіки та фінансового залучення населення. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Шевченко О. М., Рудич Л. В. Розвиток фінансових технологій в умовах цифровізації економіки України. *Ефективна економіка*. 2020. № 7. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.7.61.
2. Жердецька Л. В., Городинський Д. І. Розвиток фінансових технологій: загрози та можливості для банків. *Економіка і суспільство*. 2017. № 10. С. 583–588. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/10_ukr/101.pdf
3. Кльоба Л. Г., Добош Н. М., Сорока О. П. Впровадження фінансових технологій – стратегічний напрям розвитку банків. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.12.128.
4. Дюк. Р. Банки та фінтех: від конкуренції до кооперації // НВ-Бізнес. 01.08.2019. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/banki-i-finteh-osnovni-sferi-spivpraci-novini-ukrajini-50035226.html>
5. Каталог фінтех-компаній України 2019. URL: <https://fintechua.org/page5261262.html#rec116118524>
6. Стойко О. Я. Перспективи розвитку фінтех і банківського бізнесу. *Проблеми економіки*. 2020. № 2. С. 356–364. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-356-364>
7. Воробйов В., Сидоренко Д. Фінтех змінить уявлення про ринок фінансових послуг у майбутньому // Юридична газета online. 2020. № 11. URL: <https://yur-gazeta.com/interview/finteh-zminit-uyavlennya-pro-rinok-finansovih-poslug-u-maybutnomu.html>
8. Ally Bank Introduces Ally Assist (SM) Customer Voice Interaction. URL: <https://media.ally.com/2015-05-18-Ally-Bank-Introduces-Ally-Assist-SM-Customer-Voice-Interaction>
9. Hello, I'm ENO / Official site Capital One. URL: <https://www.capitalone.com/digital/eno/>
10. Meet Erica, your virtual financial assistant in the Bank of America Mobile Banking app. / Official site Bank of America. URL: <https://promotions.bankofamerica.com/digitalbanking/mobilebanking/erica>
11. Official site Feedzai. URL: <https://feedzai.com/>
12. Official site Accertify – An American Express company. InAuth is now Accertify. URL: <https://www.accertify.com/inauth/>

13. Official site Aspiration. URL: <https://www.aspiration.com/>
14. Official site Chime. URL: <https://www.chime.com/?src=chimebank>
15. Звіт «ФінТех в Україні: тенденції, огляд ринку та каталог». Проект USAID «Трансформація фінансового сектору» та інноваційного парку UNIT.City. 2018. URL: http://www.fst-ua.info/wp-content/uploads/2019/02/FinTech_Catalogue_feb2018_en_ua.pdf
16. Учасники системи BankID Національного банку на 2021 рік / Національний Банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/bank-id-nbu/abonents>
17. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року / Національний Банк України. Липень 2020 р. URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/DDWIAwXTdqjdClp>

REFERENCES

- “Ally Bank Introduces Ally Assist (SM) Customer Voice Interaction”. <https://media.ally.com/2015-05-18-Ally-Bank-Introduces-Ally-Assist-SM-Customer-Voice-Interaction>
- Diuk, R. “Banky ta fintekh: vid konkurentsii do kooperatsii” [Banks and Fintech: From Competition to Cooperation]. *NV-Biznes*. August 01, 2019. <https://biz.nv.ua/ukr/experts/banki-i-finteh-osnovni-sferi-spivpracinovini-ukrajini-50035226.html>
- “Hello, I'm ENO”. Official site Capital One. <https://www.capitalone.com/digital/en0/>
- “Kataloh fintekh-kompanii Ukrainy 2019” [Catalog of Fintech Companies of Ukraine 2019]. <https://fintechua.org/page5261262.html#rec116118524>
- Klyoba, L. H, Dobosh, N. M., and Soroka, O. P. “Vprovadzhennia finansovykh tekhnolohii – stratehichniy napriam rozvytku bankiv” [Implementation of Financial Technologies – Strategic Direction of Bank Development]. *Efektivna ekonomika*, no. 12 (2020). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.12.128
- “Meet Erica, your virtual financial assistant in the Bank of America Mobile Banking app.” Official site Bank of America. <https://promotions.bankofamerica.com/digitalbanking/mobilebanking/erica>
- Official site Accertify – An American Express company. InAuth is now Accertify. <https://www.accertify.com/inauth/>

- Official site Aspiration. <https://www.aspiration.com/>
- Official site Chime. <https://www.chime.com/?src=chimebank>
- Official site Feedzai. <https://feedzai.com/>
- “Stratehiia rozvytku fintekhu v Ukraini do 2025 roku” [Fintech Development Strategy in Ukraine until 2025]. Natsionalnyi Bank Ukrainy. July 2020. <https://bank.gov.ua/ua/files/DDWIAwXTdqjdClp>
- Shevchenko, O. M., and Rudykh, L. V. “Rozvytok finansovykh tekhnolohii v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky Ukrainy” [Development of Financial Technologies in Conditions of Digitalization of Ukraine's Economy]. *Efektivna ekonomika*, no. 7 (2020). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.7.61
- Stoiko, O. Ya. “Perspektyvy rozvytku fintekh i bankivskoho biznesu” [Prospects for the Development of Fintech and Banking in Ukraine]. *Problemy ekonomiky*, no. 2 (2020): 356-364. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-356-364>
- “Uchasnyky systemy BankID Natsionalnoho banku na 2021 rik” [Participants of the BankID System of the National Bank for 2021]. Natsionalnyi Bank Ukrainy. <https://bank.gov.ua/ua/bank-id-nbu/abonents>
- Vorobiov, V., and Sydorenko, D. “Fintekh zminyt uivlennia pro rynek finansovykh posluh u maibutnyomu” [Fintech Will Change the Perception of the Financial Services Market in the Future]. *Yurydychna hazeta online*. 2020. <https://yur-gazeta.com/interview/finteh-zminityuvlennya-pro-rinok-finansovih-poslug-u-maybutnomu.html>
- “Zvit «FinTekh v Ukraini: tendentsii, ohliad rynku ta kataloh». Proekt USAID «Transformatsiia finansovoho sektoru» ta innovatsiinoho parku UNIT.City. 2018” [The Report "FinTech in Ukraine: Trends, Market Overview and Catalog". USAID Project "Transformation of the Financial Sector" and UNIT.City Innovation Park. 2018]. http://www.fst-ua.info/wp-content/uploads/2019/02/FinTech_Catalogue_feb2018_en_ua.pdf
- Zherdetska, L. V., and Horodynskyi, D. I. “Rozvytok finansovykh tekhnolohii: zahrozy ta mozhlyvosti dlia bankiv” [Development of Financial Technologies: Threats and Opportunities for Banks]. *Ekonomika i suspilstvo*, no. 10 (2017): 583-588. https://economyandsociety.in.ua/journals/10_ukr/101.pdf