

DOI: [10.32702/2307-2105-2020.12.128](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.12.128)

УДК 330.332: 336.717

*Л. Г. Кльоба,*

*к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів, обліку та аналізу, Інститут підприємництва та перспективних технологій, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів  
ORCID ID: 0000-0003-0223-6802.*

*Н. М. Добош,*

*к. е. н., доцент кафедри фінансів, обліку та аналізу, Інститут підприємництва та перспективних технологій, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів  
ORCID ID: 0000-0001-6600-2111.*

*О. П. Сорока,*

*бакалавр кафедри фінансів, обліку та аналізу, Інститут підприємництва та перспективних технологій, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів  
ORCID ID: 0000-0002-7145-4072*

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ – СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ БАНКІВ**

*L. Kloba*

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, Accounting and Analysis, Institute of Entrepreneurship and Advanced Technologies, National University "Lviv Polytechnic", Lviv*

*N. Dobosh*

*PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Finance, Accounting and Analysis, Institute of Entrepreneurship and Advanced Technologies, National University "Lviv Polytechnic", Lviv*

*O. Soroka*

*Bachelor of the Department of Finance, Accounting and Analysis, Institute of Entrepreneurship and Advanced Technologies, Lviv Polytechnic National University, Lviv*

### **IMPLEMENTATION OF FINANCIAL TECHNOLOGIES - STRATEGIC DIRECTION OF BANK DEVELOPMENT**

*Фінансові технології (фінтех) - це впровадження інноваційних технологій у сфері створення та доставки фінансових послуг і продуктів. Цей термін активно використовують у сфері фінансів та ІТ для позначення діяльності, в ході якої для надання фінансових послуг використовуються сучасні технології. Фінансові технології зазнають на даний час інтенсивного розвитку у переважній більшості країн. Впродовж останніх років фінтех розвивається і в Україні, де зараз на ринку успішно працюють більше 100 компаній. Серед них є як стартапи, так і більш зрілі надавачі послуг.*

*Фінтех (фінансові технології) — це технології, що використовуються для того, щоб допомогти компаніям керувати фінансовими аспектами свого бізнесу, включаючи нові програми, процеси та бізнес-моделі. Фінтех є основою для всіх онлайн-транзакцій — переказів грошей, кредитування тощо.*

*Фінтех – це сукупність сучасних технологій, які дозволяють фізичним особам і бізнесу отримувати фінансові послуги та здійснювати фінансові операції дистанційно, через*

засоби електронного зв'язку (мобільні додатки, інші програмні інтерфейси) безпечно й автоматизовано, без безпосередньої участі представника банку чи іншої фінансової установи. Ця галузь достатньо динамічна, кожен значний прорив в окремій технології може визначити цілий новий напрямок розвитку фінтеху на кілька років уперед. Загалом, виділяють 7 основних напрямів фінтеху: цифровий банкінг, краудфандинг, страхування, інвестиційний менеджмент, кредитування, системоутворюючі для фінансової інфраструктури технології та найбільш поширені сьогодні – платіжні послуги.

Метою поглиблення співпраці банків з фінтех-стартапами є досягнення довгострокових цілей розвитку пов'язаних з упровадженням інноваційних методів роботи, нових банківських продуктів і послуг з метою збільшення та розширення клієнтської бази і підвищення конкурентоспроможності банку.

Така співпраця пов'язана із трансформацією наукових досліджень і розробок, інших науково-технологічних досягнень у нові чи покращені банківські продукти та послуги, в оновлений чи вдосконалений банківський технологічний процес, що використовується у практичній діяльності, чи новий підхід до реалізації продуктів і послуг, їх адаптацію до актуальних вимог клієнтів. Ознаками привабливості нових банківських продуктів є висока надійність, дохідність та якість, а також отримання прибутку від впровадження сучасних фінансових технологій. Результатом співпраці з фінтех-стартапами є нові продукти і послуги або продукти та послуги з новими якостями: інноваційні програми і проєкти; нові інтелектуальні продукти; сучасне нове технологічне обладнання та процеси; нові підходи до формування ринку сучасних банківських продуктів та послуг.

*Financial technologies (fintech) is the introduction of innovative technologies in the field of creation and delivery of financial services and products. This term is actively used in the field of finance and IT to denote activities in which modern technologies are used to provide financial services. Financial technologies are currently undergoing intensive development in the vast majority of countries. In recent years, fintech has been developing in Ukraine, where more than 100 companies are currently operating successfully on the market. Among them are both startups and more mature service providers.*

*Fintech (financial technology) is the technology used to help companies manage the financial aspects of their business, including new programs, processes and business models. Fintech is the basis for all online transactions - money transfers, lending, etc.*

*Fintech is a set of modern technologies that allow individuals and businesses to receive financial services and perform financial transactions remotely, via electronic means (mobile applications, other software interfaces) securely and automatically, without the direct participation of a bank or other financial institution. This industry is quite dynamic, each significant breakthrough in a particular technology can determine a whole new direction in the development of fintech for several years to come. In general, there are 7 main areas of fintech: digital banking, crowdfunding, insurance, investment management, lending, system-forming technologies for the financial infrastructure and the most common today - payment services.*

*The purpose of deepening the cooperation of banks with fintech startups is to achieve long-term development goals related to the introduction of innovative methods of work, new banking products and services in order to increase and expand the customer base and increase the competitiveness of the bank.*

*Such cooperation is related to the transformation of research and development, other scientific and technological achievements into new or improved banking products and services, into an updated or improved banking technological process used in practice, or a new approach to the implementation of products and services, their adaptation to current customer requirements. Signs of attractiveness of new banking products are high reliability, profitability and quality, as well as profit from the introduction of modern financial technologies. The result of cooperation with fintech startups are new products and services or products and services with new qualities: innovative programs and projects; new intelligent products; modern new technological equipment and processes; new approaches to the formation of the market of modern banking products and services.*

**Ключові слова:** фінансові технології, фінтех, фінтех-стартапи, фінтех-компанії, цифровий банкінг, краудфандинг, блокчейн, необанки, криптовалюта, фінтех-екосистема, інноваційні послуги.

**Keywords:** financial technologies, fintech, fintech startups, fintech companies, digital banking, crowdfunding, blockchain, neobanks, cryptocurrency, fintech ecosystem, innovative services.

### **Постановка проблеми.**

Впровадження сучасних фінансових технологій охоплює усі сторони діяльності банку, включаючи як внутрішні інновації, які безпосередньо використовуються в межах банку (стосовно нових видів банківських продуктів, послуг, нових методів роботи), так і зовнішні, які спрямовані на удосконалення чи застосування нових методів реалізації банківських продуктів, збільшення інвестування банками коштів з метою завоювання нових клієнтів, підвищення конкурентоспроможності та розширення частки ринку. Об'єктами співпраці банків та фінтех-стартапів є: інноваційні програми і проекти; нові знання та інтелектуальні продукти; сучасне нове технологічне обладнання та процеси; інноваційні продукти та послуги; інноваційні механізми формування ринку сучасних банківських продуктів та послуг.

**Об'єктом дослідження** є банківська діяльність в Україні.

**Предметом дослідження** є теоретико-методологічні та прикладні засади впровадження фінансових технологій в банківську діяльність в Україні в сучасних умовах розвитку вітчизняної економіки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у розвиток теорії та практики впровадження сучасних інноваційних технологій у банківську діяльність зробили О.Д. Вовчак, С.В. Волосович, Ж.М. Довгань, В.В. Коваленко, А.А. Мазаракі, Н.Ю. Подольчак, Т.Г. Савченко, О.М. Шевченко та інші. Однак окремі аспекти цієї проблеми з'ясовано не повністю, в тому числі, більш детального дослідження потребують питання пов'язані з впровадженням фінансових технологій у банківську діяльність в умовах глобалізації та інтеграційних процесів. Це і зумовило вибір та підтверджує актуальність теми даної статті.

**Постановка завдання.** Мета даної статті полягає: 1) у розгляді питань пов'язаних з розвитком фінансових технологій (фінтеху) в Україні, а також у необхідності привернення уваги науковців та практиків до необхідності поглиблення теоретичного обґрунтування і розробки практичних рекомендацій з даної тематики; 2) у дослідженні напрямів та обґрунтуванні необхідності активізації впровадження сучасних фінансових технологій у вітчизняну банківську практику з врахуванням особливостей потреб споживачів банківських послуг, що дозволить банківським установам набувати рис авангардного характеру.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Національний банк України та Міжнародна фінансова корпорація (IFC), яка є частиною Групи Світового банку, 6 серпня 2020 року підписали Меморандум про взаєморозуміння з метою здійснення спільних зусиль із підвищення фінансової інклюзії в Україні завдяки розширенню доступу до кредитів та популяризації електронних платежів громадян та малого бізнесу. Меморандум про взаєморозуміння між Національним банком України і Міжнародною фінансовою корпорацією підписали Голова Національного банку Кирило Шевченко та регіональний менеджер IFC в Україні, Білорусі та Молдові Джейсон Пеллмар. Ця угода про співпрацю стала частиною чотирирічної Програми технічної допомоги "Фінансова інклюзія задля економічного зростання" (Ukraine Financial Inclusion for Growth Program), яка реалізовується в партнерстві з Державним секретаріатом Швейцарії з економічних питань (SECO) та Фондом ефективного врядування Уряду Великої Британії в Україні. За даними Групи Світового банку близько 40% дорослих українців не мають рахунків у фінансових установах, водночас більшість власників карток досі використовують їх лише для зняття готівки. Співпраця IFC та Національного банку має на меті: запровадити нові фінансові продукти для громадян та малого бізнесу; розширити доступ до рахунків та кредитів у фінансових установах; зробити фінансові послуги доступнішими, якіснішими та використовуваними; забезпечити захист прав споживачів фінансових послуг. Співпраця в межах Меморандуму також сприятиме створенню конкурентних ринкових умов для операторів фінансових послуг, зменшенню трансакційних витрат для клієнтів, а також відкриє нові можливості для розвитку цифрових фінансових послуг [1].

Розширення фінансової інклюзії – один із пріоритетних напрямів роботи Національного банку упродовж наступних п'яти років. Це передбачено Стратегією розвитку фінансового сектору України до 2025 року. Серед пріоритетних завдань: підвищення доступності та рівня користування фінансовими послугами, посилення захисту прав споживачів та підвищення рівня фінансової грамотності громадян. Це сприятиме сталому та інклюзивному розвитку економіки України та підвищення добробуту громадян.

Національний банк України, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку, Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг (далі - регулятори), Міністерство фінансів України та Фонд гарантування вкладів фізичних осіб 16 січня 2020 року затвердили Стратегію розвитку фінансового сектору України до 2025 року. Метою Стратегії є забезпечення подальшого реформування та розвитку фінансового сектору України відповідно до провідних міжнародних практик та імплементації заходів, передбачених Угодою про асоціацію між Україною та ЄС та іншими міжнародними зобов'язаннями України. Стратегія передбачає розвиток фінансового сектору за п'ятьма основними напрямками: зміцнення фінансової стабільності; сприяння макроекономічному розвитку та зростанню економіки; розвиток фінансових ринків; розширення фінансової інклюзії; впровадження інновацій у фінансовому секторі [2].

Національний банк України 9 липня 2020 року затвердив Стратегію розвитку фінтеху в Україні до 2025 року (далі – Стратегія) – покроковий план створення в Україні повноцінної фінтех-екосистеми з інноваційними фінансовими сервісами та доступними цифровими послугами. Стратегія ґрунтується на ключових напрямках, заданих Стратегією розвитку фінансового сектору України до 2025 року, яку Національний банк та інші регулятори презентували фінансовому ринку на початку цього року. Зокрема, цей документ структурує та деталізує тренди і напрями розвитку фінансових інновацій на наступні п'ять років. Ключовими дієвими елементами Стратегії стануть: розроблення та впровадження концепту повноцінної регуляторної "пісочниці" для швидкого тестування інноваційних проєктів; підвищення рівня фінансової обізнаності та залученості (інклюдії) населення та бізнесу; запуск академічної бази з фокусом на відкритий банкінг. Реалізація Стратегії також значною мірою залежатиме від виконання пов'язаних діджитал-проєктів, над якими працює Національний банк. Зокрема, йдеться про запровадження віддаленої ідентифікації та верифікації, імплементацію євродирективи PSD2, надання можливості здійснення миттєвих платежів із рахунку на рахунок у СЕП у форматі 24/7; посилення регуляторного периметру у сфері кібербезпеки та всі інші інноваційні проєкти центрбанку [3].

Станом на 31 липня 2020 року в Україні діє 75 банків та 2089 учасників ринків небанківських фінансових послуг, із них 196 ризикових (non-life) та 19 лайфових (страхування життя) страховиків, 304 ломбарди, 327 кредитних спілок, 146 лізингових компаній, які не є фінансовими установами, 1034 фінансових компаній (які мають ліцензії на кредитування, лізинг, факторинг, надання гарантій, переказ коштів та обмін валют), 63 страхових брокери. В Україні діє 35 платіжних систем, створених резидентами та 13 міжнародних платіжних систем, створених нерезидентами.

З 1 липня 2020 року НБУ став регулятором небанківських фінансових установ. Свою роль як галузевого регулятора НБУ бачить в наступному: моніторинг фінансових інновацій та оцінка впливу цифрових змін на бізнес-моделі; розвиток regtech ("регуляторних технологій"); своєчасне оновлення регуляторних актів та політик; посилення збору, аналізу та регуляторного нагляду в розрізі протидії відмиванню грошей (AML); введення стандартів відкритого банкінгу і технології розподіленого реєстру (блокчейн); посилення менеджменту великих масивів даних (Big Data analytics); розвиток інноваційних фасилітаторів, включаючи віртуальні "пісочниці"; введення фреймворку зі сталого забезпечення кібербезпеки; підвищення фінграматності та захисту прав споживачів цифрових фінансових послуг.

Через п'ять років в нашій країні буде створена дієва фінтех-екосистема, яка задовольнить потреби: користувачів; учасників ринку; держави; постачальників пов'язаних послуг. Все це разом покликане допомогти в досягненні поставленої мети - створення української фінтех-екосистеми. Ось як її бачать в НБУ: вона конкурентна і цілісна; інвестиційно приваблива і прибуткова; технологічно і юридично захищена; має передове і виважене регулювання; технологічно відкрита і доступна; забезпечує синергію і надає рівні права і можливості всім стейкхолдерам; потужна та інноваційна; безпечна та інтегрована в глобальну екосистему [4].

Сьогодні в усьому світі відбувається стрімкий розвиток фінансових технологій. Між банками точиться конкуренція за свого клієнта, тому для них важливо не тільки підлаштуватися під реалії часу, а й упроваджувати нові технології. Фінансові технології забезпечують для клієнта низку конкурентних переваг. Якщо раніше потрібно було відвідувати відділення банку, то сьогодні багато операцій можна провести дистанційно. Для клієнта це, передусім зручність (у будь-який час і в будь-якому місці), швидкість, контроль і самостійність. Тому використання фінансових технологій у банківському секторі не втрачає своєї актуальності, адже банки змушені постійно впроваджувати інновації для забезпечення переваг перед своїми клієнтами і конкурентами. Водночас фінансові інновації призводять до якісних змін у банківській сфері та сприяють не тільки отриманню прибутку банком, а й підвищенню рівня їхньої конкурентоспроможності та скорочення витрат у перспективі [5, с.87].

Фінтех (фінансові технології) — це технології, що використовуються для того, щоб допомогти компаніям керувати фінансовими аспектами свого бізнесу, включаючи нові програми, процеси та бізнес-моделі. Фінтех є основою для всіх онлайн-транзакцій — переказів грошей, кредитування тощо.

Фінтех – це сукупність сучасних технологій, які дозволяють фізичним особам і бізнесу отримувати фінансові послуги та здійснювати фінансові операції дистанційно, через засоби електронного зв'язку (мобільні додатки, інші програмні інтерфейси) безпечно й автоматизовано, без безпосередньої участі представника банку чи іншої фінансової установи. Загалом, виділяють 7 основних напрямів фінтеху: цифровий банкінг, краудфандинг, страхування, інвестиційний менеджмент, кредитування, системоутворюючі для фінансової інфраструктури технології та найбільш поширені сьогодні – платіжні послуги.

Найпоширенішими клієнтами з фінтех-ринку та найсильнішими його гравцями є міжнародні платіжні системи, системи еквайрингу криптовалют, брокери, крипто-трейдери, а також іноземні криптовалютні біржі. Варто зауважити, що ця галузь достатньо динамічна, кожен значний прорив в окремій технології може визначити цілий новий напрямок розвитку фінтеху на кілька років уперед. Сьогодні можна говорити про те, що основним трендом розвитку фінтеху, з огляду на положення PSD2 (Директива ЄС про платіжні послуги), є відкритий API постачальників банківських і фінансових послуг, що дозволяє клієнтам банків використовувати додатки третіх сторін (постачальників технологічних рішень) з метою підвищення зручності та автономності від банку у процесі управління власними банківськими рахунками й платежами через мобільні додатки.

Для деяких стартапів, сервіс яких не виходить за межі надання програмного забезпечення користувачам банківських послуг, це можливість м'якої інтеграції на ринок без необхідності створення власної фінансової інституції та отримання ліцензії на надання фінансових послуг. Однак, якщо говорити про Україну, то фінтех-ринок в основному є похідним від класичного банківського сектору, тому поки що зарано говорити

про наявність умов для вільної конкуренції технологій. Вирішальне значення має не вибір клієнта банку, споживача фінансових послуг, а вибір банком партнера для реалізації проекту діджиталізації фінансових послуг. Серед трендів розвитку фінансових технологій, особливо у сфері платіжних послуг, варто відзначити онлайн B2C і P2P кредитування, інвестиційний менеджмент, страхування, посилення ролі AI та технологій обробки біометричних даних.

Україна є в числі лідерів в IT у таких напрямках як розробка технологій розподіленого реєстру і нейромереж, системи кібербезпеки та управління даними. Саме українські програмісти з такими спеціалізаціями часто складають основу великої кількості фінтех-проектів, фінансових компаній та банків, які здійснюють розробку і впровадження новітніх фінтех-продуктів. Тому незважаючи на складний інвестиційний клімат і регуляторний ландшафт для виходу на ринок, відсутність в Україні ринку венчурного капіталу і краудфандингу, щороку з'являються все більше успішних проектів. При цьому варто зауважити, що кожному такому виходу на ринок, отриманню визнання та впізнаваності передують довгі роки важкої роботи й пошуку ідеальної упаковки продукту для ринку.

Фінтех-стартапів з українською пропискою могло б бути значно більше, якби були створені умови, привабливі для інвестування венчурного капіталу в такі проекти, а також додаткові гарантії захисту інвестиційного капіталу, запроваджені більш прозорі та полегшені умови для первинного ліцензування фінансових послуг, які надаються через засоби електронної комунікації [6].

Український ринок характеризується низкою показників, що швидко зростали і створювали передумови для подальшого динамічного розвитку індустрії фінансових інновацій. Діджитал-тренди в Україні (згідно з інформацією з відкритих джерел, НБУ та платіжних провайдерів): 42,2 млн населення, 63% якого регулярно користуються Інтернетом, IT-галузь становить 4% від ВВП; 36 тис. IT-спеціалістів щорічно випускають ВНЗ; Україна посідає 4 місце в світі за рівнем розвитку безконтактних платежів. Активних карт – понад 38 млн, з них 5,3 млн обладнані безконтактною технологією; Україна входить до першої п'ятірки країн за NFC-платежами, понад 20 банків пропонують NFC-сервіси; 45% дорослих мають смартфони, 50% вебтрафіку та 49% усіх переглядів у Youtube здійснюється з мобільних телефонів; розвиток розумних міст – провідний тренд сучасної України. Наприклад, до пандемії щодня у Київському метрополітені оплата понад 200 тис. поїздок здійснювалась безготівково. Громадський транспорт столиці та великих міст обладнується пристроями безготівкової оплати; Україна входить в топ-10 країн Європи за оплатою за допомогою девайсів, що носять на тілі чи одязі (так звані wearables), наприклад годинників, обручок тощо; 70% території України мають покриття мережами 3G+ [7].

Український ринок фінтеху, за даними каталогу UAFIC 201913, налічує понад 100 фінтех-компаній, переважна більшість з яких – провайдери платіжних сервісів, також розвинено онлайн-кредитування та інфраструктурні рішення. Серед великих фінтех-компаній є повністю мобільний банк без жодних фізичних відділень, а також з'являються нові гравці в цій ніші [3].

За даними світових досліджень та української статистики, збільшення чисельності користувачів мобільних пристроїв та потужне зростання електронної комерції сприяють швидкій адаптації цифрових платежів у Європі, всьому світі та в Україні.

В Європі у 2020 році ринок цифрових платежів сягне рекордного обсягу у 802 млрд. доларів США та продемонструє зростання 9,9%, якщо порівнювати з показниками 2019 року. До 2023 року ринок сягне 1 трлн. доларів США. За останні три роки європейська індустрія онлайн-платежів зросла на 30%. Очікується, що у 2020 році засобами електронної комерції буде здійснено до 90% трансакцій, а онлайн-сервісами користуватиметься близько 705 млн європейців.

У світі загальний обсяг цифрових платежів у 2019 році становив 4,1 трлн. доларів США. У 2020 прогнозується показник у 4,8 трлн. доларів США, у 2023 році – 6,7 трлн. доларів США. Чатботи збережуть банкам 7,3 млрд. доларів США до 2023 року. Загальні активи під управлінням компаній з цифрового управління капіталом, які спеціалізуються на ритейлі, за прогнозами, сягнуть 600 млрд. доларів США до 2022 року.

В Україні загальна кількість операцій (безготівкових та отримання готівки) з використанням платіжних карток, емітованих українськими банками, в першому кварталі 2020 року становила 1385,3 млн. шт., а їх сума – 920,5 млрд. грн. Порівняно з аналогічним періодом 2019 року кількість зазначених операцій зросла на 24,5%, а сума – на 15,6%. За кількістю та сумою в першому кварталі 2020 року переважали саме безготівкові операції. Так, кількість безготівкових операцій становила 1 183,2 млн. шт. (85,4% усіх операцій), а сума – 503 млрд. грн. або 54,6% від суми усіх операцій із картками (торік, за підсумками першого кварталу, показник становив 49,7%). За даними ПриватБанку, за перші 4 тижні карантину в Україні кількість щоденних операцій зі зняття готівки з карт у касах банку знизилася в 4,5 раза – зі 137 до 31 тис. операцій на день. Також українці вдвічі рідше стали знімати готівку в банкоматах ПриватБанку – кількість таких операцій знизилася, якщо порівнювати з початком березня, з 2,7 млн. до 1,3 млн операцій на добу [3].

Хоча банки відіграють ключову роль в 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 і знайти нові шляхи, щоб залишатися актуальними для своїх клієнтів. Щоб вижити у високо конкурентному середовищі, банк не може залишатись класичним банком за рахунок виключно клієнтського сервісу, а повинен розширювати фокус своєї діяльності в сторону екосистеми. І банки намагаються не конкурувати, а об'єднуватись з технологічними компаніями. Адже банки та фінтех-компанії можуть побудувати партнерські стосунки. Більше того, фінтех сприятиме розвитку бізнесу нинішніх гравців фінансового ринку. Незважаючи на розвиток фінтех-компаній, банківський і, тим більше, фінансовий ринок не зникне, однак можна зробити висновок, що причини збереження і, як наслідок, напрями

трансформації фінансового ринку будуть іншими. Банківським установам необхідно вибудувати нову модель відносин з клієнтами для побудови довірчих відносин, на базі яких можливе постійне зростання бізнесу [8, с. 160].

Цифровізація - важливий напрям розвитку всіх сфер економіки України, у тому числі і банківської діяльності. Цифровізація в банківстві – це комплекс сучасних економічних, організаційно-управлінських, інституційних нововведень в будь-якій сфері функціонування банку. В умовах зростаючої конкуренції цифровізація сприяє розширенню клієнтської бази, збільшенню частки ринку банківських послуг, скороченню витрат, підвищенню фінансової стійкості та безпеки банку.

Цифровізація діяльності банку – це система заходів, спрямованих на поглиблення співпраці з фінтех-стартапами з метою досягнення довгострокових цілей розвитку пов'язаних з упровадженням інноваційних методів роботи, нових банківських продуктів і послуг для збільшення та розширення клієнтської бази і підвищення конкурентоспроможності банку. Для вітчизняних банків цифровізація діяльності на даному етапі потребує такого стилю роботи, в основі якого лежить пошук нових можливостей, вміння залучати і використовувати для вирішення поставлених завдань ресурси із різних джерел, добиваючись бажаного результату при мінімальних затратах [9, с.52].

Фінтех (фінансові технології) зазнають на даний час інтенсивного розвитку у більшості країн. Фінтех - це впровадження інноваційних технологій у сфері створення та доставки фінансових послуг і продуктів. Цей термін активно використовують у сфері фінансів та ІТ для позначення діяльності, в ході якої для надання фінансових послуг використовуються сучасні технології. Впродовж останніх років фінтех активно розвивається і в Україні, де зараз на ринку успішно працюють більше 100 компаній. Серед них є як стартапи, так і більш зрілі надавачі послуг [10].

Фінтех-компанії створюють, з одного боку, додаткові ризики для утримання конкурентних позицій банками на фінансовому ринку, а з іншого боку, можливості встановлення партнерських зв'язків між даними структурами й банками. Особливо актуальною ця тема є в умовах сучасного розвитку банківського бізнесу та одночасного зростання віртуального ринку. Перспективність розвитку FinTech можна окреслити за такими напрямками:

1). Відкритий банкінг (Open Banking) – це механізм, який дає можливість клієнтам банку відкривати свої банківські дані зовнішнім сервісам, наприклад платіжним платформам або платформам онлайн-кредитування. Перевагами, які дає Open Banking банківському сектору, є впровадження нових технологій; поступовий перехід до цифрового банкінгу у банківській сфері; отримання банком нових можливостей, завдяки яким можна пропонувати нові продукти та сервіси, що задовольняють клієнтський попит, який змінився; більш активне використання Big data, що це стало частиною бізнесу та ухвалених бізнес-рішень; розширення можливості використання соціальних медіа як одного з основних каналів комунікації.

2) Банк-рітейлер, що дасть змогу створити нові сервіси та розширити перелік послуг для клієнтів; запустити нову програму лояльності для клієнтів; забезпечити нові джерела прибутку для рітейлера. Банки для себе бачать вигоду в тому, що рітейлери мають у своєму розпорядженні велику клієнтську базу. Це дає змогу банку створити нові джерела доходу та розширити перелік клієнтів банку [11, с. 130].

А.А. Мазаракі і С.В. Волосович вважають, що наслідком розвитку *FinTech* будуть передусім не революційні, а еволюційні зміни фінансового сектора. Традиційні фінансові інститути адаптуватимуться до нових умов, а нові учасники ринку приєднуються до фінансової екосистеми, в результаті чого виживуть сильні бізнес-моделі. *FinTech* здатні вирішувати поточні проблеми ринку фінансових послуг, проте можуть створювати й нові проблеми. Як наслідок, нормативно-правове регулювання фінансового сектора має трансформуватися, щоб не допустити неконтрольованих ситуацій у фінансовій системі внаслідок посилення впливу фінансових та операційних ризиків.

Розвиток *FinTech* вимагає балансування між дотриманням безпеки та децентралізації і забезпеченням конфіденційності та масштабності. Нині у фінансовому секторі відбувається часткове витіснення традиційних посередників новими учасниками, автоматизованими процесами та децентралізованими мережами. Зростання конкуренції змушує традиційні фінансові установи застосовувати нові технології, поліпшувати фінансові продукти, змінювати бізнес-моделі та зменшувати витрати [12, с.16].

Фінтех - технології, які розробляються в секторі фінансових послуг, спочатку використовувались самими фінансовими установами. Але сьогодні все більше і більше фінтех представляє технології, які кардинально змінюють традиційні фінансові послуги, включаючи мобільні платежі, грошові перекази, кредити, збір коштів та управління активами.

Незважаючи на складний інвестиційний клімат і відсутність регуляторного ландшафту, в Україні з'являється все більше фінтех-стартапів.

Компанії, зайняті в зазначеній індустрії, можна умовно поділити на дві групи: стартапи, які надають технічні рішення для наявних фінансових компаній; стартапи, які працюють безпосередньо зі споживачами фінансових послуг.

На думку С. Паперника фінтех-компанії здійснюють свою діяльність за такими основними напрямками:

1). Управління особистими фінансами, тобто впровадження мобільних і десктопних програм, що дають змогу стежити за рухами особистих коштів, отримувати докладні звіти і припущення про майбутні витрати на основі предиктивного аналізу.

2). Платежі – напрям фінансових технологій, що пропонує суттєво прогресивніші підходи до фінансових транзакцій.

3). Кредитування P2P (peer-to-peer) – стартапи у сфері кредитування без участі банківської установи на основі розподілених технологій. P2P-кредитування передбачає отримання/ надання кредитів від людини до людини без участі фінансових установ.

4). Інвестиційні платформи – напрям фінансових технологій, що пропонує автоматизацію інвестування із застосуванням предиктивного аналізу на основі великих даних. Інновації на цьому напрямі полягають в автоматизації процесу прийняття рішень. Створюються спеціальні фінансові сервіси, а саме роботи-консультанти (robots-advisors), які в режимі онлайн автоматично генерують інвестиційні рішення, сформовані на основі обробки інформації за певним алгоритмом. Робот-консультант оцінює інформацію про потенційного інвестора для визначення цілей інвестування та його схильності до ризику. Після оброблення даних про клієнта і доступної інформації з фондового ринку робот-консультант пропонує способи формування оптимального інвестиційного портфеля.

5). Колективне фінансування (краудфандінг) – вид фінансування за допомогою збору коштів на реалізацію будь-якого проекту через Інтернет. Сьогодні найбільш популярними майданчиками для отримання венчурного фінансування лишаються Kickstarter і Indiegogo. Однак ринок відкритий для нових ідей, безліч компаній пропонують свої рішення, що дають змогу інвесторам і стартаперам знайти один одного.

6). Безпека – надання сервісу для банківських установ на основі спрощення та автоматизації питання аутентифікації клієнтів та розроблення заходів щодо боротьби з шахрайством.

7). B2B-фінтех – окремий напрям фінтеху, що вирішує проблеми розрахунків та обміну даними в бізнесі. Останнім перспективним трендом цієї діяльності є розробка смарт-контрактів на основі блокчейна.

8). Грошові перекази. На відміну від стартапів у сфері платежів, компанії цього напрямку працюють над інноваціями, що дають змогу переказувати грошові кошти без участі банківських установ. Як правило, технологія передбачає просту і зрозумілу мобільну платформу та використання альтернативних підходів до аутентифікації клієнтів (наприклад, через соціальні мережі).

9). Аналіз Великих даних, тобто наборів інформації (як структурованої, так і неструктурованої) настільки великих розмірів, що традиційні способи та підходи (здебільшого засновані на рішеннях класу бізнесової аналітики та системах управління базами даних) не можуть бути застосовані до них. Великі дані дають можливість проаналізувати кредитоспроможність позичальника, зменшити час розгляду кредитних заявок. За допомогою Великих даних можна проаналізувати операції конкретного клієнта і запропонувати відповідні саме йому банківські послуги.

10). RegTech – унікальний напрям інновацій, що дає змогу швидко та автоматизовано адаптувати бізнес до змін законодавства та умов ринку.

11). InsureTech – стартап у сфері страхових технологій, що пропонує ринку повністю автоматизовані страхові продукти, зокрема мобільні додатки, взаємодію на рівні Інтернету речей, P2P-страхування, автоматизацію регресних виплат. Сучасному користувачу вже пропонується не тільки сервіс для дистанційного укладання договору через сайт страхової компанії, але й нові види страхування та різні додаткові можливості, наприклад короткострокове страхування через мобільні пристрої, онлайндоступ до баз даних для зберігання інформації про застраховане майно.

12). Штучний інтелект – впровадження рішень, які дають змогу скоротити найбільш значні витрати фінансових компаній, тобто витрати на персонал.

13). Необанки (банки-челенджери) – це повністю онлайн-банки (без філіальної мережі), побудовані з чистого аркуша на нових технологічних платформах, на відміну від застарілої інфраструктури традиційних банків. Як правило, необанки пропонують більш високі процентні ставки, низький рівень комісій (або взагалі їх відсутність) і більш високий клас обслуговування та підтримки.

14). Криптовалюта – вид цифрових грошей, в якому використовуються розподілені мережі та публічно доступні журнали реєстрації угод, а ключові ідеї криптографії поєднані в них з грошовою системою заради можливості створити безпечну, анонімну та потенційно стабільну віртуальну валюту. До фінтех-стартапів у сфері криптовалюти відносяться криптобіржі, обмінники, майнінгові компанії, інвестиційні та ICO майданчики.

15). Блокчейн – це розподілена база даних, у якій зберігається інформація про кожну транзакцію, вироблену в системі. Використання блокчейн-рішень можливе в будь-якій сфері, зокрема у фінансових технологіях. Найбільш відомим рішенням в банківських транзакціях є платформа Ripple [13].

FinTech-середовище в Україні є і воно намагається розвиватися, і це може дати в середньостроковій перспективі конкурувати із західним FinTech-середовищем. FinTech-компанії на ринках, що розвиваються, починають використовувати переваги впровадження популярних, але вже менш нових / актуальних для розвинених ринків продуктів: з огляду на помилки першопрохідців, використавши передові технології отримують колосальну фінансову підтримку з боку локальних і міжнародних інвесторів. До ключових технологій і продуктів, в які будуть здійснюватися інвестиції в середньостроковій перспективі, належать системи платежів, електронна комерція, а також сервіси онлайн-кредитування. Що стосується розвинених ринків, то увагу компаній буде зосереджено на розвитку вже наявних технологій і державних реформах: як законодавчих, так і податкових [14, с.130].

Зважаючи на міжнародні тенденції розвитку фінтех-компаній, українські банки демонструють інтерес щодо створення спільних проектів разом з 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 призводить 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%. Таким чином, розвиток інноваційних фінансових технологій протягом найближчих років буде ключовим драйвером розвитку світового фінансового ринку та національних фінансових систем, а відтак й соціально-економічних відносин в цілому [15, с.8].

Співпраця банків з фінтех-стартапами у кінцевому підсумку завершується розробкою і реалізацією сучасного інноваційного продукту, види, форми, зміст, прибутковість якого можуть мати досить великий діапазон (спектр) мінливості. За останні декілька років в Україні значно зросла кількість банків, що співпрацюють з фінтех-стартапами. Велику роль тут відіграли і чинили вплив впровадження сучасних фінансових технологій, які сприяли переходу банків на цифровізацію діяльності. Співпраця із фінтех-стартапами передбачає певні особливості процедури розробки банківських інноваційних продуктів та послуг. Банк може поступити трояко: вдосконалити існуючий продукт; розробити цілком новий (невідомий для ринку) продукт; розробити новий для банку, але уже відомий для ринку продукт. Принципово новий продукт може одразу і не принести банку доходів, але сприятиме нарощуванню банківської технології та індустрії, підвищенню позитивного іміджу банку. Найважливіші етапи алгоритму розробки нових банківських інноваційних продуктів: розробка концепції банківського інноваційного продукту; формалізація та опис банківського інноваційного продукту; маркетингові дослідження інноваційності продукту; розробка, погодження та затвердження інноваційного продукту; впровадження інноваційного продукту.

Переваги інтеграції фінтех рішень в банківські сервіси: зручність отримання банківської послуги без прив'язки до відділень і бізнес графіку; швидкість операцій за рахунок автоматизації і зменшення людського фактору; перспектива швидкого масштабування без необхідності розширення мережі відділень, поступовий перехід від офлайн до інтернет і мобільного банкінгу; унікальність, нові рішення надають значні конкурентні переваги; зменшення витрат для банків, підвищення економічної ефективності; підвищення продажів; зростання доходів; комплексні конкурентні переваги в довгостроковій перспективі [6].

Співпраця з фінтех-стартапами охоплює усі сторони діяльності банку включаючи як внутрішні інновації, які безпосередньо використовуються в межах банку (стосовно нових видів банківських продуктів, послуг, нових методів роботи), так і зовнішні, які спрямовані на удосконалення чи застосування нових методів реалізації банківських продуктів, розробку нових маркетингових технологій.

Фінансові технології являють собою синтез цифрових технологій та інновацій у фінансовій сфері, що використовуються для надання, розширення і розповсюдження фінансових послуг технологічними компаніями. Фінтех являє собою складну систему, що об'єднує сектори нових технологій і фінансових послуг, стартапи та відповідну інфраструктуру [16].

Терміном «фінтех» прийнято позначати всі технології, що стосуються управління грошима за допомогою високотехнологічного обладнання і програмного забезпечення. Фінтех – це фінансові програми, сайти та організації, які надають послуги, віддалено, через інтернет, з мінімальними залученням у роботу людини.

Сьогодні фінтех застосовується для грошових транзакцій, укладення договорів страхування, віддаленого управління активами, зберігання коштів на електронних гаманцях, отримання кредитів без допомоги банків. Фінтех індивідуалізує наші відносини з фінансами, дозволяючи розпоряджатися ними самостійно, без посередників. Таким чином ми економимо час і сили.

Банки і фінтех-компанії по-різному ставляться до процесу кредитування. У банках дуже обережно підходять до процесу відбору клієнтів. Стандартний середньостатистичний «портрет» позичальника: це людина 18-50 років, яка має постійне місце роботи з достатнім рівнем офіційної заробітної плати, з гарною кредитною історією, що має у розпорядженні квартиру, машину або інше майно, яке можна буде використовувати як заставу або гарантію повернення позикових коштів.

Фінтех-компанії – як правило, це невеликі, компактні, і водночас мобільні організації, що надають гроші в борг на карту в Україні. Щоб отримати кредит онлайн в такій компанії, досить мати паспорт, ПІН, бути повнолітнім і перебувати в Україні. Також знадобиться карта, на яку нарахують гроші. Використання фінансових технологій і автоматизація процесу кредитування робить процес отримання грошей легше, швидше і безпечніше. Обробка клієнтської заявки і видача коштів у подібних організаціях займає 7-15 хвилин. Онлайн кредити у фінтех-компаніях – це можливість отримати гроші на карту, не виходячи з дому і не витрачаючи час даремно [17].

На думку О.Д. Вовчак: «Щоб підтримувати свою конкурентоспроможність, банк має враховувати розвиток новітніх технологій у сфері фінансів. Упровадження банківських інновацій дозволяє підвищити продуктивність праці, ефективно використовувати ресурси, збільшити прибутки і розширити клієнтську базу, оскільки споживачів банківських продуктів приваблюють нові можливості, простота і швидкість проведення операцій. Тому сучасним вітчизняним банкам потрібно формувати і впроваджувати інноваційні стратегії, які сприяють підвищенню конкурентоспроможності банку та створюють умови для його розвитку» [5, с.90].

Впровадження сучасних фінансових технологій вимагає значних інвестицій, а оскільки більшість вітчизняних банків мають обмежені власні фінансові джерела, то значущість їх ефективного використання значно підвищується. Вважаємо, що узагальнюючим показником ефективності співпраці банків та фінтех-компаніями є ефект, який може бути економічним, науково-технічним, соціальним та екологічним. Між тим усі ефекти, в той чи інший спосіб, знаходять своє відображення у кінцевих результатах діяльності банку: прибутках чи збитках.



**Висновки та перспективи подальших досліджень.** 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, комерціалізація накопичених сучасних знань, технологій і обладнання. Результатом співпраці банків та фінтех-стартапів є нові продукти і послуги або продукти та послуги з новими якостями, а також трансформація наукових досліджень і розробок, інших науково-технологічних досягнень у нові чи покращенні банківські продукти та послуги, в оновлений чи вдосконалений банківський технологічний процес, що використовується у практичній діяльності, чи новий підхід до реалізації продуктів і послуг, їх адаптацію до актуальних вимог клієнтів.

Перспективи подальших досліджень даної теми полягають, на нашу думку, у розробці теоретичних та практичних рекомендацій направлених на поглиблення напрямів співпраці банків та фінтех-компаній з метою впровадження сучасних інноваційних продуктів і фінансових технологій та підвищення конкурентоспроможності банківських установ.

### Література.

1. Національний банк та IFC за підтримки Швейцарської Конфедерації та Великої Британії спільно працюватимуть над підвищенням фінансової інклюзії в Україні. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-ta-ifc-za-pidtrimki-shveysarskoyi-konfederatsiyi-ta-velikoyi-britaniyi-spilno-pratsuyuvatimut-nad-pidvischennyam-finansovoyi-inklyuziyi-v-ukrayini>
2. Стратегія фінансового сектору України до 2025 року // [Електронний ресурс]. – Режим доступу [https://mof.gov.ua/storage/files/Strategija\\_financovogo\\_sectoru\\_ua.pdf](https://mof.gov.ua/storage/files/Strategija_financovogo_sectoru_ua.pdf)
3. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року // Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy/fintech2025>
4. Результати ліцензування та реєстрації фінансових установ Національним банком у липні 2020 р. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rezultati-litsenzuvannya-ta-reyestratsiyi-finansovih-ustanov-natsionalnim-bankom-u-lipni>
5. Вовчак О. Д. Вплив фінансових технологій на забезпечення конкурентоспроможності банку / О. Д. Вовчак, В. М. Пронько // Вісник Університету банківської справи. - 2020. - № 1. - С. 86-91.
6. В. Воробйов. Фінтех змінить уявлення про ринок фінансових послуг у майбутньому. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://yur-gazeta.com/interview/finteh-zminit-uyavlennya-pro-rinok-finansovih-poslug-u-maybutnomu.html>
7. Діденко Сергій. Цифровізоване майбутнє: розвиток глобального та українського фінтех-ринку // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ua.news.ua/tsyfrovyzovannoe-budushhee-razvytye-globalnogo-y-ukraynskogo-fynteh-rynka/>
8. Довгань Ж. М. Розвиток банківських екосистем: ризики і перспективи / Ж. М. Довгань // Інноваційна економіка. - 2019. - № 5-6. - С. 158-164. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek\\_2019\\_5-6\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2019_5-6_23)
9. Кльоба Л. Г. Цифровізація – інноваційний напрям розвитку банків. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6741>
10. Кльоба Л.Г. Фінтех – нові можливості для банків України / Л.Г. Кльоба // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Фінансово-кредитна система: вектори розвитку». м. Ужгород, Ужгородський національний університет, 26 квітня 2018 р., С. 51-54.
11. Коваленко В.В. Розвиток fintech: загрози та перспективи для банків України // Приазовський економічний вісник. 2018. Вип. 4(09) 2018. – С. 127-133.
12. Мазаракі А. А. Fintech у системі суспільних трансформацій / А. Мазаракі, С. Волосович // Вісник КНТЕУ. - 2018. - № 2. - С. 5-16. 12.
13. Паперник С.М. Що таке фінтех // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://nv.ua/ukr/biz/experts/shcho-take-finteh-2445080.html>
14. Подольчак Н. Ю. Можливості розвитку публічних механізмів FinTech / Н. Ю. Подольчак, У. Т. Лукашевська // Публічне управління та митне адміністрування. – 2020. - № 2(25). – С. 126 – 130.
15. Савченко, Т.Г. Поточні тренди розвитку фінансових технологій [Текст] / Т.Г. Савченко, А.В. Татарко // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2019. – № 3. – С. 7-15.
16. Шевченко О. М., Рудич Л. В. Розвиток фінансових технологій в умовах цифровізації економіки України. *Ефективна економіка*. 2020. № 7. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8053> (дата звернення: 27.12.2020). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.7.61
17. Що таке Фінтех-кредитування та в чому його переваги? // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ckp.in.ua/business/20356>

### References.

1. National Bank of Ukraine (2020), “The National Bank and IFC, with the support of the Swiss Confederation and the United Kingdom, will work together to increase financial inclusion in Ukraine”, available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-ta-ifc-za-pidtrimki-shveysarskoyi-konfederatsiyi-ta-velikoyi-britaniyi-spilno-pratsuyuvatimut-nad-pidvischennyam-finansovoyi-inklyuziyi-v-ukrayini> (Accessed 30 Nov 2020).
2. Ministry of Finance of Ukraine (2020), “Strategy of the financial sector of Ukraine until 2025”, available at: [https://mof.gov.ua/storage/files/Strategija\\_financovogo\\_sectoru\\_ua.pdf](https://mof.gov.ua/storage/files/Strategija_financovogo_sectoru_ua.pdf) (Accessed 30 Nov 2020).

3. National Bank of Ukraine (2020), "Strategy for the development of fintech in Ukraine until 2025", available at: <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy/fintech2025> (Accessed 30 Nov 2020).
4. National Bank of Ukraine (2020), "Results of licensing and registration of financial institutions by the National Bank in July 2020", available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rezultati-litsenzuvannya-ta-reyestratsiyi-finansovih-ustanov-natsionalnim-bankom-u-lipni> (Accessed 30 Nov 2020).
5. Vovchak, O.D. and Pron'ko, V.M. (2020), "The impact of financial technologies on ensuring the competitiveness of the bank", *Visnyk Universytetu bankiv'skoi spravy*, vol. 1, pp. 86-91.
6. Vorobjov, V. (2020), "Fintech will change its perception of the financial services market in the future", available at: <https://jur-gazeta.com/interview/finteh-zminit-uyavlennya-pro-rinok-finansovih-poslug-u-maybutnomu.html> (Accessed 30 Nov 2020).
7. Didenko, S. (2020), "Digital future: development of the global and Ukrainian fintech market", available at: <https://ua.news.ua/tsyvrovyzovannoe-budushhee-razvytye-globalnogo-y-ukraynskogo-fynteh-rynka/> (Accessed 30 Nov 2020).
8. Dovhan', Zh.M. (2019), "Development of banking ecosystems: risks and prospects", *Innovatsijna ekonomika*, vol. 5-6, pp. 158-164, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek\\_2019\\_5-6\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2019_5-6_23) (Accessed 30 Nov 2020).
9. Kloba, L. H. (2018), "Digitization is innovative to the development of banks", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 12, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6741> (Accessed 28 Nov 2020). DOI: 10.32702/2307-2105-2018.12.84
10. Kl'oba, L.H. (2018), "Fintech - new opportunities for Ukrainian banks", *Materialy III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Finansovo-kredytna systema: vektory rozvytku» [Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference "Financial and Credit System: Vectors of Development"]*, *Uzhhorods'kyj natsional'nyj universytet*, Uzhhorod, Ukraine, 26 april, pp. 51-54.
11. Kovalenko, V.V. (2018), "Development of fintech: threats and prospects for Ukrainian banks", *Pryazovs'kyj ekonomichnyj visnyk*, vol. 4(09), pp. 127-133.
12. Mazaraki, A.A. and Volosovych, S. (2018), "Fintech in the system of social transformations", *Visnyk KNTEU*, vol. 2, pp. 5-16. 12.
13. Papernyk, S.M. (2018), "What is fintech", available at: <https://nv.ua/ukr/biz/experts/shcho-take-finteh-2445080.html> (Accessed 30 Nov 2020).
14. Podol'chak, N.Yu. and Lukashevs'ka, U.T. (2020), "Opportunities for the development of public mechanisms FinTech", *Publichne upravlinnia ta mytne administruvannia*, vol. 2 (25), pp. 126-130.
15. Savchenko, T.H. and Tatar'ko, A.V. (2019), "Current trends in financial technology", *Visnyk Sums'koho derzhavnoho universytetu. Seriya Ekonomika*, vol. 3, pp. 7-15.
16. Shevchenko, O. and Rudych, L. (2020), "Development of financial technologies in conditions of digitalization of Ukraine's economy", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 7, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8053> (Accessed 28 Nov 2020). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.7.61
17. Checkpoint (2019), "What is Fintech lending and what are its advantages?", available at: <https://ckp.in.ua/business/20356> (Accessed 30 Nov 2020).

*Стаття надійшла до редакції 20.12.2020 р.*