РОЗДІЛ 2

Інноваційні процеси в економіці

Трансформація кредитно-інвестиційної діяльності банків у цифровій економіці: участь у моделях peer-to-peer-кредитування

П. М. Рубанов[i], С. В. Лєонов[ii]

У статті проведено аналіз основних напрямів впливу цифровізації економіки на кредитно-інвестиційну діяльність банківських установ, а саме: трансформації існуючих видів фінансових послуг і появи нових їх різновидів; удосконалення банківських технологій і процесів; виникнення нового суб'єкта фінансового ринку – ФінТех-стартапів. Авторами здійснено порівняльний аналіз peer-to-peer-позик та традиційного банківського кредитування за 4 групами критеріїв: характер виконання посередницької функції; ступінь виконання функцій трансформації активів, забезпечення ліквідності та проведення платіжних операцій; участь у моніторингу та обробці даних, оцінці якості кредитів; участь в управлінні кредитним ризиком. На основі порівняння банків та ФінТех-стартапів встановлено такі переваги банків, як велика клієнтська база, потужний кадровий потенціал, досвід роботи та лояльність клієнтів. Здійснений порівняльний аналіз банків, ФінТех-стартапів та онлайн платформ з peer-to-peer-кредитування дозволив визначити основні способи адаптації банків до трансформаційних змін архітектури фінансового ринку в цифровій економіці, а саме: прийняття банками нових принципів кредитних платформ (зручність, гнучкість, низька вартість і технологічність) та розвиток партнерства з Фінтех-сегментом. Авторами запропоновано розглядати такі варіанти участі банків у моделях peer-to-peer-кредитування та співпраці з ФінТех-стартапами: чітке розмежування відносин банку та технологічного партнера зі споживачами фінансових послуг (технологічний партнер супроводжує роботу онлайн-платформи, банк – надає повний спектр фінансових продуктів); тісна співпраця між банком і технологічним партнером (спільне створення альтернативних традиційних фінансових продуктів); активне вивчення та використання банком інноваційних мобільних та інших віртуальних каналів взаємодії з клієнтами.

Ключові слова: peer-to-peer-кредитування, банківська діяльність, банківське кредитування, однорангова технологія, ФінТех-стартап, цифрова економіка.

УДК 336.7 *JEL коди:* G10, G21

[i] *Рубанов Павло Миколайович,* кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів і підприємництва Навчально-наукового інституту фінансів, економіки та менеджменту імені Олега Балацького Сумського державного університету;

[ii] *Лєонов Сергій В'ячеславович,* доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики Навчально-наукового інституту бізнес-технологій «УАБС» Сумського державного університету.

© П. М. Рубанов, С. В. Лєонов, 2018.

https://doi.org/10.21272/mer.2018.80.04

Вступ. Визначальним трендом сучасного розвитку світової економіки є поширення інформаційно-комунікаційних технологій та формування так званої «цифрової економіки». Цифровізація світового економічного простору досягається за рахунок активного впровадження інформаційних технологій та активного використання мережі Інтернет. Завдяки цьому можна говорити не просто про новий виток економічного розвитку, а й про новий вектор руху економіки у віртуальний простір, який принципово відрізняється від традиційного.

Найбільш масштабно застосування цифрових технологій відобразилося на фінансовому секторі та передусім, на діяльності банківських установ як основних фінансових посередників, що забезпечують циркуляцію найбільших обсягів фінансових активів. В умовах розвитку інформаційних технологій потреба залучення третьої сторони – фінансового посередника – для знаходження вигідних умов вкладення коштів, отримання позики, проведення платежів та здійснення багатьох інших фінансових операцій поступово зникає. Швидкими темпами розвиваються так звані «однорангові» (peer-to-peer) технології та з'являються нові учасники фінансового ринку – фінансово-технологічні (ФінТех) стартапи. В даних умовах традиційні послуги банків і їх інвестиційно-кредитна діяльність потребують трансформації з урахуванням підвищення очікувань клієнтів до рівня їх технологічності, зручності та гнучкості.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання розвитку інноваційних моделей фінансування в інформаційній економіці, зокрема peer-to-peer-кредитування, а також впровадження інноваційних фінансових технологій у банківському секторі досліджуються у працях таких зарубіжних науковців, як Ф. Аллен (F. Allen), П. Баєк (P. Baeck), С. Барнз (S. Barnes), П. Валензуела (P. Valenzuela), Е. Карлетті (E. Carletti), Дж. Квіан (J. Qian), Л. Коллінз (L. Collins), С. Моеннінгофф (S. Moenninghoff), Дж. Д. Ротт (J. D. Roth), А. Уіеандт (A. Wieandt), Б. Чжан (B. Zhang). Серед українських дослідників зазначеній проблематиці присвячені праці А. О. Деркача, Л. В. Жердецької, О. В. Крухмаль, Ю. М. Петрушенка та інших. Утім, дослідження у цій сфері є переважно фрагментарними і потребують подальшої систематизації та поглибленого вивчення.

Мета статті – провести аналіз основних напрямів трансформації банківської діяльності під впливом цифровізації економіки та визначити основні напрямки адаптації банків до цих змін.

Результати дослідження. Вплив інноваційних фінансових технологій на функціонування банківського сектору проявляється у декількох напрямках:

1) трансформація існуючих видів фінансових послуг і поява нових їх різновидів;

2) удосконалення банківських технологій і процесів;

3) виникнення нового суб'єкта фінансового ринку – ФінТех-стартапів.

Вплив фінансово-технологічних інновацій за першим напрямком доцільно розглядати у розрізі основних видів банківських послуг – здійснення грошових платежів і переказів, відкриття і ведення поточних рахунків і депозитних вкладів, видачі кредитів. Так, щодо здійснення грошових платежів і переказів можна відмітити витіснення готівкових операцій безготівковими, розвиток електронних грошей, криптовалют та мобільних грошових продуктів. Дані, які отримують банківські установи про проведені транзакції (рух коштів по рахункам, операції в торгівельній мережі), формують великий масив статистичної інформації, який завдяки інноваційним технологічним рішенням можна використовувати для оцінки кредитоспроможності позичальників в автоматизованому режимі, аналізу структури банківського ринку,

прогнозування попиту на окремі банківські продукти та для багатьох інших цілей. Автоматична обробка великих обсягів інформації засобами штучного інтелекту дозволяє формувати рекомендації з питань інвестиційного менеджменту та управління активами.

Одним із найбільш істотних результатів фінансово-технологічних інновацій, який потенційно може скласти конкуренцію традиційним банківським депозитно-кредитним послугам, став розвиток альтернативного онлайн-фінансування, яке включає в себе: peer-to-peer-позики (peer-to-peer-споживчі позики, peer-to-peer-бізнес-позики, балансові позики), краудфандинг (акціонерний краудфандинг, краудфандинг із нефінансовою винагородою, краудфандинг під нерухомість, краудфандинг на умовах участі в прибутку, краудфандинг із відсутністю винагороди) та інші [1].

Peer-to-peer-позики поширені переважно у вигляді споживчого кредитування, при якому фізичні особи отримують позику, як правило, на задоволення своїх споживчих цілей безпосередньо від інших фізичних осіб, а також інституційних інвесторів (позикодавців) без участі традиційного фінансового посередника (банку, кредитної спілки тощо). Реалізація цього механізму істотно спрощується при використанні онлайн-платформ, через які забезпечується не лише «зустріч» позичальника і кредитора, але і проводиться скоринг позичальника на основі інструментів перевірки кредитоспроможності даної платформи, надаються послуги з проведення розрахунків, збору простроченої заборгованості [2].

Третій напрямок трансформації фінансового ринку в цифровій економіці полягає в появі та розвитку ФінТех-стартапів, які пропонують інноваційні технологічні рішення для традиційних фінансових послуг. Проте часто ФінТех-стартапи, пропонуючи нову розробку фінансового спрямування, фактично стають постачальниками таких фінансових послуг споживачам, виступаючи новим типом посередника на фінансовому ринку. Таким чином, надання фінансових послуг відбувається нефінансовими організаціями, які працюють у ІТ-сфері, не мають досвіду роботи на фінансовому ринку та не підпадають під прямий регуляторний вплив відповідних державних органів. З іншого боку, в такій ситуації ФінТех-стартапи починають створювати конкуренцію традиційним фінансовим установам, спричиняючи зниження рентабельності їх діяльності та масштабів фінансових операцій банків та інших фінансових установ, що надають традиційні фінансові послуги.

У цілому інформаційні технології дозволяють досягнути кращих результатів у поширенні фінансових послуг, розширенні доступу до них усіх верств населення, тобто більшій фінансовій інклюзивності при мінімальних затратах фінансових ресурсів порівняно з традиційними каналами збуту. Цифровізація економіки та інформатизація суспільства дозволяють скоротити і рівень транзакційних витрат на проведення фінансових операцій. Крім того, інноваційні фінансові технології сприяють підвищенню якості фінансових послуг, їх відповідності потребам споживачів шляхом використання більш індивідуалізованого, адаптованого та доступного формату фінансових послуг.

У той самий час для банківських установ постійна поява нових фінансових технологій та започаткування нових ФінТех-стартапів створює на фінансових ринках атмосферу невизначеності та невпевненості, що призводить до підвищення нестабільності та можливості різких ринкових коливань, особливо на ринках держав, що розвиваються, та країн з перехідною економікою [3]. Визначення напрямів адаптації банків до нових правил гри на фінансовому ринку та збереження їх конкурентних

позицій на ньому потребує детального аналізу переваг і недоліків нових альтернативних фінансових технологій – peer-to-peer-фінансування та нових учасників даного ринку – ФінТех-стартапів.

Порівнюючи peer-to-peer-позики і традиційні банківські кредити, можна визначити 4 групи їх основних відмінностей, а саме:

- виконання посередницької функції банком та відсутність посередника у peer-to-peer-кредитуванні;
- виконання банком функцій трансформації активів, ліквідності, проведення платіжних операцій, які онлайн-платформи не виконують або виконують дуже обмежено;
- здійснення моніторингу та обробки даних банком, оцінка якості кредитів;
- утримання, диверсифікації та хеджування кредитних ризиків банком.

Отже, принципова відмінність між моделями банківського кредитування та peer-to-peer-позиками полягає у тому, що банк виступає єдиним посередником, від якого позичальники отримують кредитні ресурси, а при peer-to-peer-позиках взаємодія відбувається між великою кількістю позичальників та інвесторів. Так, при формуванні заощаджень та отриманні кредитних ресурсів клієнти банку взаємодіють лише з ним як з фінансово-кредитним посередником. При цьому позичальники не мають доступу до інформації про склад та структуру джерел кредитних ресурсів банку, а інвестори – про напрямки використання їх коштів, зокрема про проекти, що кредитуються.

У свою чергу, при peer-to-peer-позиках взаємодія відбувається між великою кількістю позичальників та інвесторів. При цьому позичальники отримують інформацію про підтримку їх проектів та отримання внесків на рахунок від конкретних інвесторів, а інвестори можуть самостійно аналізувати проекти та обирати напрями вкладення власних коштів і обсяги фінансування.

Відмінності між банківським кредитуванням та peer-to-peer-позиками лежать також і у функціональній площині. Здійснення банківської діяльності передбачає виконання банками функцій трансформації активів, ліквідності, проведення платіжних операцій, управління ризиками, моніторингу та обробки даних. Платформи peer-to-peer-фінансування надають послуги, схожі на банківську діяльність, зокрема щодо формування заощаджень та надання позик. Проте реалізація цих послуг не супроводжується виконанням традиційних для банків функцій. Іншими словами, надаючи аналогічні фінансові послуги, peer-to-peer-платформи відмежовуються від виконання характерних для банків посередницьких функцій [4].

Загалом через однорангові (peer-to-peer) технології у фінансуванні досягаються такі самі цілі, як і при традиційному банківському кредитуванні – позичальник залучає необхідну суму коштів на визначений період, інвестор отримує дохід у вигляді відсотків на вкладені кошти. Проте при peer-to-peer-позиках не відбувається трансформації активів за більшістю ознак. Натомість банк, виступаючи фінансовим посередником, виконує трансформаційну функцію, яка полягає у зміні якісних характеристик грошових потоків, таких як обсяг, строковість, рівень ризикованості, ліквідності тощо. Однорангове фінансування відповідає лише зовнішнім ознакам депонування коштів та кредитування: воно дозволяє індивідуальним та інституційним інвесторам надавати кошти у позику фізичним та юридичним особам через онлайн-платформу. Подібно до цього краудфандингові платформи допомагають інвесторам вкласти капітал у малі й середні підприємства, стартапи та проекти фізичних осіб-підприємців.

Таким чином, peer-to-peer та краудфандингові платформи дозволяють суб'єктам ринку отримувати послуги, аналогічні до тих, що пропонуються традиційними фінансовими посередниками, але при цьому вони не забезпечують виконання більшості посередницьких функцій.

Іншим аспектом, що характеризує відмінності між банківським та peer-to-peer-кредитуванням є можливості моніторингу та обробки даних. Банки можуть здійснювати делегований контроль, тобто перевіряти якість кредитів та впливати на позичальників більш ефективно, ніж окремі фізичні особи. Peer-to-peer-платформи, як і банки, реалізують функцію обробки даних. Вони акумулюють інформацію як про потенційних позичальників, так і про інвестиційні рішення інших учасників платформи. Такий підхід дозволяє створювати автоматизовані облікові записи, інвестиційні рішення за якими будуть повторювати рішення інших учасників.

Для здійснення розрахунків між учасниками peer-to-peer-платформи, як правило, є обмінні та платіжні сервіси, що здійснюють ведення рахунків клієнтів, гарантують завершення платежу. Вони дозволяють здійснювати обмін валют на платформі, що є схожим на послуги з обміну валют, пропонованих традиційними банками. Проте, насправді, peer-to-peer-платформи лише створюють технічні та організаційні умови для проведення валютно-обмінних операцій, не виконуючи при цьому функцію посередника, а обмін валют відбувається безпосередньо у напряму між учасниками платформи.

Четвертим аспектом, що відрізняє банки і peer-to-peer-платформи, є їх ставлення і дії щодо утримання, диверсифікації та хеджування ризиків. Банки, виконуючи посередницькі функції, беруть на себе більшість ризиків, пов'язаних із проведенням фінансових операцій. На відміну від банків peer-to-peer-платформи залишають основну частину ризиків на відповідальності самих позичальників і кредиторів, тому у більшості випадків вони не забезпечують виконання функції ризик-менеджменту.

Peer-to-peer-платформи мають обмежені можливості і для хеджування ризику, хоча спроби створити такий механізм у світовій практиці зустрічалися. Наприклад, у 2011 році був створений сервіс peer-to-peer-хеджування Kantox для торгівлі валютними ф'ючерсами. За допомогою цього сервісу юридичні особи можуть здійснювати обмін своїх майбутніх грошових потоків на іншу валюту, усунувши таким чином валютний ризик, але тільки тією мірою, якою вони готові приймати відповідний кредитний ризик, що означає можливість їхнього контрагента залишатися платоспроможним до дня завершення розрахунків.

Підсумовуючи зазначене, можна зауважити, що при peer-to-peer-фінансуванні, яке включає операції peer-to-peer-кредитування, інвестування, обміну валют і хеджування, традиційні посередницькі функції банків зводяться до суто брокерської діяльності. Відмежування peer-to-peer-платформ від традиційних посередницьких функцій фінансового посередника відбувається передусім унаслідок необхідності знаходження балансу між зазначеними витратами та отриманими перевагами peer-to-peer-платформ порівняно із традиційними банками.

Peer-to-peer-платформи, безумовно, характеризуються низькими експлуатаційними витратами та забезпечують скорочення транзакційних витрат для користувачів завдяки зручності інтерфейсу. Більші витрати банків серед іншого пов'язані з наявністю вимог до їх капіталізації, яких онлайн-платформи не мають (за винятком деяких національних регуляторних заходів у деяких країнах). Для користувачів онлайн-платформ ці переваги

peer-to-peer-фінансування означають нижчі комісійні витрати та відсутність валютного спреду чи процентних витрат.

В обмін на нижчі витрати або більшу прибутковість інвестицій учасники peer-to-peer-фінансування втрачають переваги ризик-менеджменту, забезпечуваного професійними учасниками фінансового ринку – фінансово-кредитними установами. Ризики, пов'язані з фінансовими операціями, що проводяться через peer-to-peer-платформи, покладаються на користувачів платформи. Навіть за умови, що організація, яка керує роботою peer-to-peer-платформи, виконує первинний аналіз інвестиційних проектів і бере на себе певні функції з управління ризиками, повна передача ризику третій особі в моделях peer-to-peer-фінансування неможлива, основна його частка залишається на прямих учасниках цього ринку [5].

Таким чином, як традиційні, так і альтернативні моделі фінансування мають свої переваги і недоліки, що лежать у площині доступності і вартості ресурсів та ризику. На нинішньому етапі онлайн-платформи істотно поступаються банкам у безпечності інвестицій, не мають гарантії повернення коштів, але забезпечують більшу свободу і доступність як інвесторам, так і позичальникам. Майбутній розвиток альтернативного фінансування порівняно із традиційними фінансовими послугами залежить від того, наскільки peer-to-peer-платформи зможуть забезпечити безпечність фінансових операцій, захист інтересів інвесторів і позичальників.

Порівнюючи банки та ФінТех-стартапи, необхідно зауважити, що останні є вузькоспеціалізованими посередниками та зосереджуються на найбільш рентабельних сегментах банківської діяльності. Вони не мають таких переваг банків, як велика клієнтська база, потужний кадровий потенціал, досвід роботи, лояльність клієнтів тощо. Узагальнено переваги банків та ФінТех-стартапів як надавачів фінансових послуг наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика переваг банків та ФінТех-стартапів [6]

Банк	**ФінТех-стартап**
Мають більший досвід роботи, більш потужний кадровий потенціал та перевірену інфраструктуру	Клієнтоцентровані, мають гнучкі бізнес-структури, що забезпечує зниження витрат
Краще врахування культурних національних відмінностей при формуванні фінансових продуктів	Активне використання технологій: зручний клієнтський сервіс, доступність послуг
Велика клієнтська база, лояльність клієнтів	Менші регуляторні вимоги до діяльності
Мають більшу оперативну потужність та засоби для досягнення успіху	Гнучкіші, швидше запроваджують новітні технології, найкраще адаптовані вносити нововведення для вирішення ринкових проблем та практичних аспектів торгівлі

Банківські установи та інші традиційні фінансові посередники на нинішньому етапі не вбачають у peer-to-peer-кредитуванні істотної загрози, часто взагалі не визнаючи онлайн-платформи та Фін-Тех-стартапи конкурентами, та відповідно не здійснюють

заходів щодо протидії розвитку peer-to-peer-фінансування. Впевнені у своїх брендах, досвіді роботи на фінансовому ринку й перевазі у наявних ресурсах традиційні фінансово-кредитні посередники поки що не демонструють жодних ознак занепокоєння ринком peer-to-peer-фінансування. Проте ФінТех-сегмент, сектор peer-to-peer-фінансування розвиваються і щорічно зростають. Навіть за неможливості повністю замінити банківське кредитування peer-to-peer-сектор може зайняти істотну питому вагу кредитного ринку, зменшивши сегмент банківського кредитування [7].

При успішному досягненні зазначеної мети – знаходженні механізмів зниження ризиків інвестування через онлайн-платформи – є всі передумови для зниження конкурентоспроможності банків та інших традиційних посередників ринку фінансових послуг, скорочення попиту на їх продукти, зниження рентабельності. Для збереження своєї частки ринку в таких умовах банки можуть застосовувати тактику лібералізації умов кредитування, але в такому випадку необхідним буде зниження процентних ставок за депозитами поряд із кредитними ставками, що збільшить зацікавленість приватних інвесторів в альтернативних напрямах вкладення коштів. І навпаки, пропозиція вищої дохідності за депозитами знизить доступність кредитів для позичальників.

Для банків варіантами адаптації до розвитку інноваційних фінансових технологій і перетворення їх на свої переваги є такі:

1) прийняття банками нових принципів кредитних платформ (зручність, гнучкість, низька вартість і технологічність);

2) розвиток партнерства з Фінтех-сегментом.

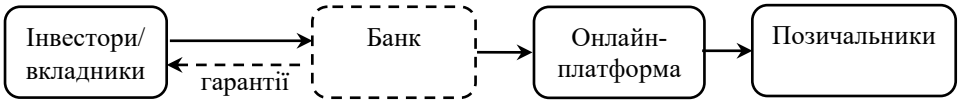
Основним необхідним елементом, якого не вистачає peer-to-peer-онлайн-платформам порівняно з банківським сектором, є ефективне управління ризиками. Досить проблемно оцінити вартість кредиту і рівень ризику, виходячи лише з відповідей на декілька простих питань або даних із соціальних мереж. З іншого боку, банки мають потужну систему управління ризиками, непорівнянну з інтернет-компаніями.

Таким чином, найбільш ймовірним та взаємовигідним рішенням є партнерство банків та компаній з управління peer-to-peer-платформами. Ринок peer-to-peer-кредитування продовжуватиме зосереджуватися на незабезпеченому споживчому кредитуванні, отримуючи доступ до надійної інфраструктури управління ризиками з боку банків. У свою чергу, банки залишатимуться затребуваними для клієнтів із вищим рівнем кредитного ризику, отримуючи доступ до більшої кількості даних про клієнтів за допомогою надання послуг з управління ризиками [7].

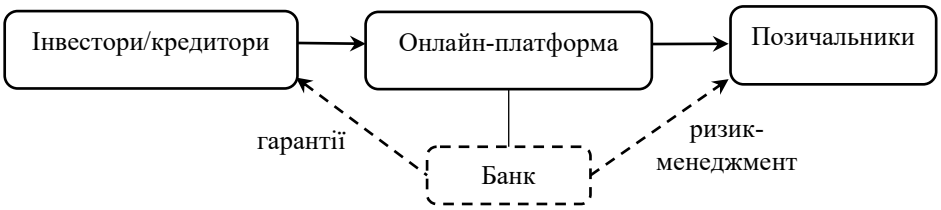
Взаємодія банків та peer-to-peer-платформ можлива у декількох форматах. Основними є два варіанти: посередництво між платформою і вкладниками, коли банк виступає інституційним інвестором – учасником платформи, та виконання банком ролі гаранта у співпраці із peer-to-peer-платформами (рис. 1).

Взаємодія двох типів фінансування – «традиційного» та «альтернативного» – може набирати абсолютно різних форми – від роздільного функціонування до злиття. На наше переконання зближення цих типів фінансування дозволить мінімізувати недоліки та слабкі сторони кожного з них і дасть додаткові переваги для всіх учасників фінансового ринку.

Щодо другого напрямку адаптації банків до розвитку інноваційних фінансових технологій, а саме партнерства з Фінтех-сегментом, необхідно зауважити, що в науковій літературі на сьогодні виділяють три моделі співробітництва (партнерства) банків і ФінТех-стартапів [8]:



А. Банк як інституційний інвестор – учасник альтернативного фінансування



Б. Банк як власник/компанія з управління онлайн-платформою

Рис. 1. Варіанти участі банків у peer-to-peer-кредитуванні, джерело [5]

– відносини банку і технологічного партнера зі споживачами фінансових послуг чітко розмежовані: технологічний партнер забезпечує створення нового виду онлайн-платформи за допомогою цифрового досвіду роботи з клієнтами, банк – надає повний спектр фінансових продуктів;

– відносини між банком і технологічним партнером побудовані на тісній співпраці: створюються альтернативні традиційним фінансові продукти, банк можу виступити «центральною платформою;

– банк активно вивчає інновації мобільних та інших віртуальних каналів взаємодії з клієнтами та використовує їх у формуванні власних фінансових продуктів, щоб мати можливість вчасно реагувати на нові вимоги споживачів.

Висновки та перспективи подальших наукових розробок. В умовах активного розвитку інформаційних технологій успішність банку як посередника на ринку фінансових послуг істотно залежить від впровадження та використання ним інноваційних фінансових продуктів, удосконалення банківських технологій та процесів. Результати дослідження показали, що банки мають ряд переваг перед ФінТех-стартапами, а традиційні банківські послуги – перед інноваційними моделями фінансування (peer-to-peer-кредитуванням). Проте з метою адаптації до нових трансформацій фінансового ринку та впровадження інноваційних фінансових технологій у банківську діяльність банкам необхідно розробляти нові кредитні продукти з урахуванням принципів peer-to-peer-платформ (зручність, гнучкість, низька вартість і технологічність), а також розвивати партнерські відносини з ФінТех-сегментом.

Література

1. *Zhang, B.* Pushing Boundaries: The 2015 UK Alternative Finance Industry Report [Electronic resource] / Bryan Zhang, Peter Baeck, Tania Ziegler, Jonathan Bone and Kieran Garvey. – February 2016. – 56 p. – Accessed mode : https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2015-uk-alternative-finance-industry-report.pdf. (Available at 30.09.2018).
2. *Zhang, B.* Harnessing Potential: The Asia-Pacific alternative finance benchmarking report [Electronic resource] / Bryan Zhang, Luke Deer, Robert Wardrop, Andrew Grant and others //

Cambridge Centre for Alternative Finance. – March 2016. – 96 p. – Accessed mode : https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/harnessing-potential.pdf. (Available at 30.09.2018).
3. *Banks* and the FinTech Challenge: How disruption has been a catalyst for collaboration and innovation 2016 [Electronic resource]. – Accessed mode : https://www.currencycloud.com/files/2016-Banks.and.the.Fintech.Challenge.pdf. (Available at 30.09.2018).
4. *Крухмаль, О. В.* Peer-to-peer-кредитування в Україні: перспективи розвитку та виклики для банків [Електронний ресурс] / О. В. Крухмаль, О. С. Заєць // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». – 2017. – № 2(2). – С. 93–96. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2017_2%282%29__21. (Актуально на 30.09.2018 р.).
5. *Moenninghoff, S. C.* The Future of Peer-to-Peer Finance / S. C. Moenninghoff, A. Wieandt // Zeitschrift für Betriebswirtschaftliche Forschung. – August/September 2013. – P. 466–487.
6. *Жердецька, Л. В.* Розвиток фінансових технологій: загрози та можливості для банків / Л В. Жердецька, Д. І. Городинський // Економіка і суспільство. – 2017. – № 10. – С. 583–588.
7. *Barnes, S.* Peer-to-Peer Lending – Disruption for the Banking Sector? [Electronic resource] / S. Barnes // International Banker. – February 9, 2015. – Accessed mode : https://internationalbanker.com/banking/peer-peer-lending-disruption-banking-sector/ (Available at 30.09.2018).
8. *FinTech 2.0*: Creating new opportunities through strategic alliance 2015 [Electronic resource]. – Accessed mode : http://www.gtb.db.com/docs_new/GTB_FinTech_Whitepaper_A4_SCREEN.pdf. (Available at 30.09.2018).

Отримано 10.07.2018 р.

Трансформация кредитно-инвестиционной деятельности банков в цифровой экономике: участие в моделях peer-to-peer-кредитования

***Павел Николаевич Рубанов*[*], *Сергей Вячеславович Леонов*[**]**

[*] кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и предпринимательства Учебно-научного института финансов, экономики и менеджмента имени Олега Балацкого Сумского государственного университета, ул. Римского-Корсакова, 2, г. Сумы, 40007, Украина, тел.: 00-380-677711799, e-mail: p.rubanov@finance.sumdu.edu.ua

[**] доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической кибернетики Учебно-научного института бизнес-технологий «УАБД» Сумского государственного университета, ул. Петропавловская, 57, г. Сумы, 40000, Украина, тел.: 00-380-661583031, e-mail: s.lieonov@uabs.sumdu.edu.ua

В статье проведен анализ основных направлений влияния цифровизации экономики на кредитно-инвестиционную деятельность банковских учреждений, а именно: трансформации существующих видов финансовых услуг и появления новых их разновидностей; совершенствование банковских технологий и процессов; возникновения нового субъекта финансового рынка – Финтех-стартапов. Авторами осуществлен сравнительный анализ peer-to-peer-займов и традиционного банковского кредитования по 4 группам критериев: характер выполнения посреднической функции; степень выполнения функций трансформации активов, обеспечение ликвидности и проведения платежных операций; участие в мониторинге и обработке данных, оценке качества кредитов; участие в управлении кредитным риском. На основе

сравнения банков и Финтех-стартапов установлены следующие преимущества банков, как большая клиентская база, мощный кадровый потенциал, опыт работы и лояльность клиентов. Проведенный сравнительный анализ банков, Финтех-стартапов и онлайн-платформ с peer-to-peer-кредитования позволил определить основные способы адаптации банков к трансформационным изменениям архитектуры финансового рынка в цифровой экономике, а именно: принятие банками новых принципов кредитных платформ (удобство, гибкость, низкая стоимость и технологичность) и развитие партнерства с Финтех-сегментом. Авторами предложено рассматривать такие варианты участия банков в моделях peer-to-peer-кредитования и сотрудничества с Финтех-стартапами: четкое разграничение отношений банка и технологического партнера с потребителями финансовых услуг (технологический партнер сопровождает работу онлайн-платформы, банк – предоставляет полный спектр финансовых продуктов); тесное сотрудничество между банком и технологическим партнером (совместное создание альтернативных традиционных финансовых продуктов); активное изучение и использование банком инновационных мобильных и других виртуальных каналов взаимодействия с клиентами.

Ключевые слова: peer-to-peer-кредитование, банковская деятельность, банковское кредитование, одноранговая технология, ФинТех-стартап, цифровая экономика.

Mechanism of Economic Regulation, 2018, No 3, 30–40
ISSN 1726–8699 (print)

Transformation of the Bank's Credit and Investment Activities in the Digital Economy: Participation in Peer-to-Peer Lending Models

***Pavlo M. Rubanov*[*], *Serhiy V. Lyeonov*[**]**

[*] *C.Sc. (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance and Entrepreneurship, Educational and Scientific Institute of Finance, Economics and Management the name of Oleg Balatsky, Sumy State University, R.-Korsakova Str., 2, Sumy, 40007, Ukraine, phone: 00-380-677711799, e-mail: p.rubanov@finance.sumdu.edu.ua*

[**] *D.Sc. (Economics), Professor, Department of Economic Cybernetics, Education and Research Institute for Business Technologies «UAB», Sumy State University, Petropavlivska Str., 57, Sumy, 40000, Ukraine, phone: 00-380-661583031, e-mail: s.lieonov@uabs.sumdu.edu.ua*

Manuscript received 10 July 2018

The article analyzes the main directions of the impact of digital economy on the credit and investment activity of banking institutions, namely: the transformation of existing types of financial services and the emergence of new products; improvement of banking technologies and processes; the emergence of a new intermediary in the financial market – FinTech startups. The authors carried out a comparative analysis of peer-to-peer loans and traditional bank lending in 4 groups of criteria: the nature of the mediation function; the performance of the function of assets transformation, providing liquidity and conducting payment transactions; participation in monitoring and processing of data, assessment of credit quality; participation in credit risk management. Based on comparison of banks and FinTech startups, the following advantages of banks were defined: large client base, powerful personnel potential, work experience and customer loyalty. A comparative analysis of banks, FinTech startups and peer-to-peer lending platforms made it possible to identify the main ways of adapting banks to the transformational changes in the financial market in the digital economy: acceptance of new principles of

credit platforms by banks (convenience, flexibility, low cost and manufacturability) and development of partnership with Fintech-segment. The authors proposed to consider the following options for participation of banks in peer-to-peer lending models and cooperation with FinTech startups: a clear separation of activities between the bank and a technology partner with consumers of financial services (the technology partner accompanies the online platform, the bank provides a full range of financial products); close cooperation between the bank and the technological partner (joint creation of alternative traditional financial products); active exploration and use of innovative mobile and other virtual channels of customer interaction by the bank.

Keywords: bank lending, banking, digital economy, FinTech startup, peer-to-peer lending, peer-to-peer technology.

JEL Codes: G10, G21 Figure: *1*; Table: *1;* References: *8*

Language of the article: Ukrainian

References

1. Zhang, B., Baeck, P., Ziegler, T., Bone, J. & Garvey, K. (2016). Pushing Boundaries: The 2015 UK Alternative Finance Industry Report. *Cambridge Centre for Alternative Finance.* Retrieved from https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2015-uk-alternative-finance-industry-report.pdf. Available 30.09.2018.
2. Zhang, B., Deer, L., Wardrop, R., Grant, A. et al. (2016). Harnessing Potential: The Asia-Pacific alternative finance benchmarking report. *Cambridge Centre for Alternative Finance*. Retrieved from https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/harnessing-potential.pdf. Available 30.09.2018.
3. Banks and the FinTech Challenge: How disruption has been a catalyst for collaboration and innovation 2016. Retrieved from https://www.currencycloud.com/files/2016-Banks.and.the.Fintech.Challenge.pdf. Available 30.09.2018.
4. Krukhmal, O. V. & Zayets′, O. S. (2017). Peer-to-peer kredytuvannya v Ukrayini: perspektyvy rozvytku ta vyklyky dlya bankiv [Peer-to-peer lending in Ukraine: prospects for development and challenges for banks]. *Mizhnarodnyy naukovyy zhurnal «Internauka»*, *2*(2), 93–96. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2017_2%282%29__21. Available at 30.09.2018.
5. Moenninghoff, S. C. & Wieandt, A. (2013). The Future of Peer-to-Peer Finance. *Zeitschrift für Betriebswirtschaftliche Forschung*, August/September, 466–487.
6. Zherdets′ka, L. V. & Horodyns′kyy, D. I. (2017). Rozvytok finansovykh tekhnolohiy: zahrozy ta mozhlyvosti dlya bankiv [Development of financial technologies: threats and opportunities for banks]. *Ekonomika i suspil'stvo*, *10*, 583–588.
7. Barnes, S. (2015). Peer-to-Peer Lending – Disruption for the Banking Sector? *International Banker*. Retrieved from https://internationalbanker.com/banking/peer-peer-lending-disruption-banking-sector/. Available 30.09.2018.
8. FinTech 2.0: Creating new opportunities through strategic alliance 2015. Retrieved from http://www.gtb.db.com/docs_new/GTB_FinTech_Whitepaper_A4_SCREEN.pdf. Available 30.09.2018.