

УДК 336.717.061

Шкляр А.І., канд. екон. наук, старший науковий співробітник відділу грошово-кредитних відносин ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України", вул. Панаса Мирного, 26, Київ, 01011, Україна, e-mail: Schkliar@nas.gov.ua

КЛАСИЧНИЙ БАНКІНГ: НАПРЯМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УМОВАХ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ РЕВОЛЮЦІЇ¹

Розглянуто вплив розвитку технологічних фінансових компаній на класичний банківський бізнес, а також виокремлено роль крупних виробників техніки та глобальних технологічних компаній у відповідних трансформаціях. Зазначено обмежуючі фактори розвитку фінтех у сегментах банківського сервісу та операцій, а також зазначено напрями адаптації банківських установ до нових конкурентних умов.

Ключові слова: фінтех, фінансові інновації, P2P, соціальні мережі, банківський скоринг.

Фінтех (FinTech – “financial technology” – аббревіатура від “фінансові технології”) існує вже понад 50 років. Він з’явився одночасно з банкоматами та картковими платіжними системами в 1960-х роках і розвивався з електронними платіжними системами SWIFT у 1970-х і першими онлайн-банками в 1990-х роках. Протягом останніх років фінтех набув значної популярності серед інвесторів: загальний капітал фінтех-компаній зріс у 2015 р. до 25 млрд дол. США (за даними Бостонської консалтингової групи, провідної консалтингової фірми з управління) та демонструє стійкий тренд до подальшого зростання [1].

Аналіз більш детальних даних дає уявлення про ті сфери, в яких фінтех є найпопулярнішим серед інвесторів. Протягом 2010–2016 рр. найбільший обсяг фінтех-фінансування отримали компанії, що працюють у сегментах платежів (26%), P2P кредитування, краудфандингу (20%), аналітики даних (17%) та планування (16%). Блокчейн, який порівнюють з винаходом Інтернету, з точки зору його потенційної важливості, протягом 2010–2016 рр. отримав лише 2% від фінтех-фінансування (рис. 1).

Мета статті – з’ясувати особливості впливу стрімкого розвитку фінтех-компаній на класичний банківський бізнес і визначити напрями трансформації традиційного банкінгу в умовах технологічної революції.

Так сталося, що фінансові послуги досить пізно стали зазнавати кризових впливів через розвиток технологій. Незважаючи на те, що за останні кілька десятиліття спостерігається загальний процес модернізації багатьох ключових банківських продуктів (ощадних і кредитних) та засобів платежу (карток і готівки), сама дистрибуція фінансових послуг через мережу філій не зазнала принципових змін. І навпаки, такі галузі, як музика, видавнича діяльність, телефонний зв’язок, а останнім часом і послуги таксі та бронювання житла за останні десятиліття пережили

¹ Статтю підготовлено у рамках виконання НДР “Інституційні детермінанти модернізації фінансового сектора економіки України” (№ державної реєстрації 0116U000070).

© Шкляр А.І., 2018

глибоку кризу, зумовлену технологічними змінами, які були схвально сприйняті споживачами.

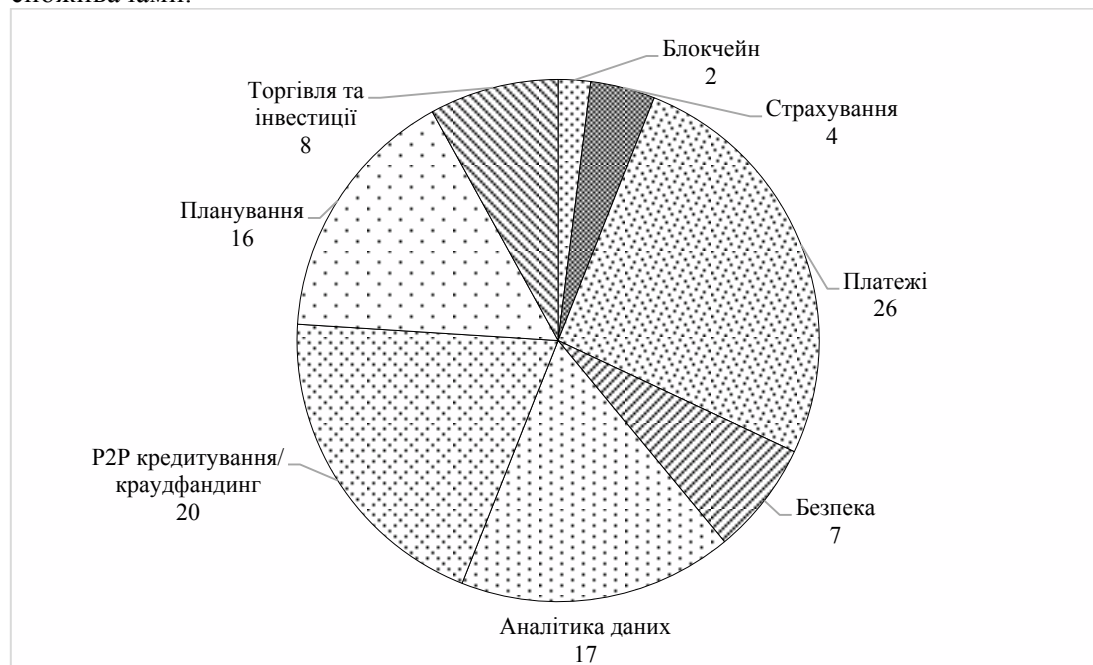


Рис. 1. Розподілення фінтех-фінансування у 2010–2016 рр., %

Джерело: за даними Бостонської консалтингової групи [1].

Нові технології вже починають змінювати спосіб здійснення багатьох фінансових послуг і операцій, таких як мобільні платежі, Р2Р та онлайн-кредитування, управління активами тощо. За останні роки спостерігається велика кількість нових гравців у всіх сферах фінансових послуг, які намагаються зробити продукт більш дешевим і зручним, ніж у традиційних банках.

Сьогодні спостерігається технологічна революція у сфері фінансових послуг, проте її вплив на нинішніх гравців банківської сфери також є невизначеним. За даними консалтингової компанії Accenture, цифрові технології мають потенціал, щоб зменшити роль і значущість сучасних банків і водночас допомогти їм створити кращі, швидші, дешевші послуги, які зроблять їх ще більш невід'ємною частиною повсякденного життя для юридичних і фізичних осіб. Для того, щоб вплив був позитивним, банки мають визнати, що їм треба позбавитись інституційного самозаспокоєння та зрозуміти, що лише управління процентними ставками не захистить їх від зникнення [2].

Водночас менеджмент крупних банків, очевидно, приймає нову реальність, усвідомлюючи неминучий вплив нових технологій на фінансові послуги. Таким чином, великі гравці намагаються знайти власну модель співпраці з технологічними фінтех-стартапами, що ускладнюється різними культурними та поведінковими платформами, зокрема щодо розпорядження інвестиційними коштами (табл. 1).

Таблиця 1

SWOT-аналіз становища класичних банків в умовах технологічної революції

Сильні сторони	Слабкі сторони
<p><i>Клієнтська база.</i> Велика база певних (повна KYC, know your client) клієнтів з потенціалом перехресних продажів.</p> <p><i>Інфраструктура.</i> Масштабна галузева інфраструктура банкоматів/терміналів, яка є легкодоступною.</p> <p><i>Довіра.</i> Населення довіряє свої гроші банкам, довіра підкріплена страхуванням вкладів.</p> <p><i>Бар'єри для входу на ринок.</i> Значні регуляторні та витратні бар'єри, щоб тримати новачків подалі від ризиків банківської діяльності</p>	<p><i>Обслуговування клієнтів.</i> Традиційні банківські процеси включають наявність безлічі документів і обов'язкове відвідування філіалу банку, що є незручно для клієнта.</p> <p><i>IT-системи не є гнучкими.</i> Це ускладнює регулювання в режимі реального часу та швидкий запуск нових продуктів.</p> <p><i>Жорстке регулювання.</i> Ускладнює процес нестандартного мислення.</p> <p><i>Низька ринкова вартість.</i> Може перешкодити залученню інвестицій у надважливі технології</p>
Можливості	Загрози
<p><i>Підтримка контакту з клієнтами.</i> Збереження орієнтації на клієнта шляхом запуску адаптованих мобільних додатків і ринкових відносин, впроваджуючи нові послуги на основі APL.</p> <p><i>Скорочення витрат.</i> Впровадження цифрових технологій може значно зекономити кошти, порівнюючи із закриттям фізичних філіалів.</p> <p><i>Велика база даних.</i> Доступ до банківської бази даних клієнтських операцій може зробити їх цінними партнерами для всіх роздрібних інституцій.</p> <p><i>Неповне освоєння ринку.</i> Банки можуть бути одними з найпередовіших установ не до кінця освоєного ринку, отримуючи таким чином час і можливість для збереження та розширення клієнтської бази</p>	<p><i>Звільнення від посередників.</i> Впровадження прямого доступу до ринку і P2P кредитування.</p> <p><i>Маржинальні витрати в традиційних банківських продуктах.</i> Значні комісії банків на валютних і грошових переказах можуть бути поступово зменшені новими платформами.</p> <p><i>Перехід на задній план.</i> Нові сервіси, такі як Apple Pay, можуть частково позбавити банки клієнтської комунікації.</p> <p><i>Кібербезпека.</i> Порушення можуть завдати збитків і підірвати довіру до банків</p>

Джерело: адаптовано автором за даними [1].

Міжнародна аудиторська компанія PricewaterhouseCoopers (PwC) показала результати опитування "Розмивання кордонів: як компанії сегмента фінансових технологій впливають на сектор фінансових послуг" [3]. У ньому взяли участь 544 респонденти: генеральні директори, керівники відділів інновацій, директори з інформаційних технологій та представники вищого керівництва, які беруть участь у проведенні цифрових і технологічних перетворень у секторі фінансових послуг. Опитування проходило в 46 країнах.

За даними PwC, понад 77% опитаних вважають, що розвиток технологій змінить вимоги до банків вже до 2021 р. Традиційні учасники ринку вважають, що 23% їх бізнесу може виявитися в зоні ризику внаслідок триваючого розвитку сегмента фінансових технологій. Крім того, самі фінансово-технологічні компанії розраховують на те, що зможуть отримати 33% традиційного банківського бізнесу.

Представники сектора банківських послуг і ринків капіталу сприймають високі темпи технологічних змін, як загрозу перспективам зростання.

Так, 83% представників традиційних організацій сектора фінансових послуг вважають, що їм загрожує втрата частини бізнесу, який може перейти до конкурентів – компаній сегмента фінансових технологій. Як основну загрозу дві третини опитаних фінансових організацій назвали тиск на маржинальність. При цьому найбільшому тиску з боку фінансово-технологічних компаній будуть піддаватися сегменти банківських операцій і платежів. Традиційні фінансові установи побоюються, що фінтех-компанії можуть поглинути до 28% ринку вже до 2021 р. Самі банки оцінюють втрати бізнесу на користь фінтеху в 24%, компанії з управління активами – близько 22%, страховики – 21%.

За оцінками PwC, вже у 2020 р. сукупний обсяг інвестицій у сегмент фінансових технологій у світі може значно перевищити 150 млрд дол. США, а конкуренція фінансових організацій і технологічних компаній лише загострюватиметься.

У цілому фінансові технології змінюють парадигму традиційних посередницьких послуг, роблячи їх непотрібними. Хоча в минулому суб'єкти фінансового сектора відігравали роль посередників, надаючи послуги клієнтам, фінансово-технологічні компанії з їх новими бізнес-моделями, заснованими на застосуванні сучасних технологій, успішно виконують ці функції.

Фінтех-компанії мають деякі переваги перед банками за рахунок мінімальної залежності від регуляторів і відсутності жорсткої територіальної приналежності. Проте в існуючого банківського бізнесу є ще час на реакцію: поки стартапи знайдуть собі клієнтів, здійснять необхідний маркетинг, відпрацюють свої технології – на це піде час. Фінтех підштовхує традиційний бізнес до того, щоб ставати більш технологічними та клієнтоорієнтованими. Експерти PwC стверджують, що переорієнтація ринку та витіснення фінтех-компаніями традиційних банків може статись у найближчі 5–10 років, і у традиційних банків просто немає виходу, як інвестувати в технології [3].

Фінтех-компанії (особливо в сегменті кредитування) також страждають від агресивного поєднання зростання кількості неповернених позичальниками кредитів, зменшення інвестиційних надходжень і побоювань стосовно недоліків управління та насущності регуляторних обмежень. Існують значні сумніви і щодо потенціалу масштабності та існування вагомих конкурентних переваг фінтеху, достатніх для конкуренції з традиційними банками.

Проте експерти виокремлюють п'ять причин, чому цифрові інновації, ймовірно, спричинять якісні зрушення на ринку фінансових послуг з моменту появи кредитних карток (понад 60 років тому) [4].

1. Зміни є на часі. Бізнес-моделі класичних банків перебувають під тиском низьких процентних ставок і загрозою посилення регулювання. Рівень рентабельності протягом останніх років відставав від вартості капіталу більшості банків. Це суттєво стимулює пошук нових рішень, що “продукують” значні зміни.

2. Регулятори стимулюють інновації. Регулятори конкурують, щоб залучити помітні фінтех-стартапи в свої країни. Цифрових новаторів заманюють, щоб забезпечити необхідну конкуренцію для традиційних банків. У Великій Британії, наприклад, Управління з фінансового регулювання створило такі умови, що дозволяють стартапам експериментувати у прозорому нормативному просторі. Директива Європейського Союзу змушує банки надавати більше даних про клієнтів у вільному доступі для так званих “цифрових агрегаторів”, які дозволять споживачам керувати всіма своїми фінансовими питаннями за допомогою однієї програми та порівнювати продукти у більш легкій спосіб.

3. Значні інвестиції. Венчурне фінансування продовжує надходити в фінансово-технологічні компанії у дедалі більшому обсязі. Венчурно профінансовані компанії отримали 14,4 млрд дол. США фінансування у 2016 р. – майже вдвічі більше, ніж попереднього року, – повідомляється в звіті компанії KPMG International і CB Insights. Обсяг фінансування знову подвоївся до 4,9 млрд дол. США у першому кварталі 2016 р. і з тих пір Ant Financial – інституція китайської електронної комерційної групи Alibaba – отримала фінансування у 4,5 млрд дол. США, що робить її однією з найдорожчих приватних технологічних компаній.

4. Фінтех-стартапи очолюють банкіри топ-рівня. Список банкірів топ-рівня, які приєдналися до зростаючого переліку фінтех-підприємців вражає. Серед них: Аншу Джайн – співголова Deutsche Bank, який у минулому році став консультантом SoFi (одного з найбільших онлайн-кредиторів у США) та зараз планує запустити подібне підприємство в Індії, Антоні Дженкінс – колишній генеральний директор Barclays, Вікрам Пандит – колишній керівник Citi, Джон Мак – экс-керівник Morgan Stanley, Бліф Мастерс – колишній очільник JPMorgan.

5. Зміни вже тривають. Фінтех-кредиторами у 2014 р. видано 23,7 млрд дол. США кредитів по всьому світу, з яких половина була видана в США і майже 40% у Китаї, більшість інших – у Великій Британії, за даними компанії “Deloitte”. Це являє собою середньорічний темп зростання у 120% з 2010 р. Хоча ці кредити становлять лише малу частку від загального обсягу кредитів, виданих банками, вони скоро стануть системно значущими, якщо зростання продовжиться в тому ж темпі. За даними iResearch, у Китаї обсяг мобільних платежів засобом платіжної системи Alipay та Tencent вже зріс у п’ять разів – до 6 млрд юанів (960 млрд дол. США) у 2014 р.

Водночас драйверами змін на ринку в середовищі фінансових інновацій стають ІТ-гіганти та крупні виробники техніки.

На початку 2016 р. компанія Fujitsu провела опитування близько 7000 респондентів по всій Європі, із запитанням: “Чи готові вони скористатися банківськими послугами з боку компаній Apple, Google, Amazon або Facebook?” Близько 1/5 відповіли ствердно [5].

У сучасному світі середовище фінтех переважно концентрується поза межами класичної банківської або страхової діяльності, і в той час, як великі технологічні компанії активніше запускають платіжні сервіси, перспектив у “цифрового” банкінгу стає дедалі більше.

Сьогодні переглядається сама суть поняття “банк”. Якщо велика частина банківського бізнесу в наші дні полягає в основному в переміщенні бітів інформації з баз даних, то цілком імовірно, що великі технологічні компанії в цих сегментах мають значно більше досвіду, ніж банки, які не бачать технології частиною свого бізнесу і, як правило, віддають його на субпідряд або просто продовжують працювати так, як робили це протягом останніх декількох десятиліть.

Більшість банків знаходиться далеко позаду технологічних компаній, коли йдеться про роботу з клієнтами, інтернет-системи, і щонайважливіше, коли справа стосується аналітики, а також якості активів, якими вони володіють.

Банки, як правило, технологічно менш розвинені та сфокусовані на застарілих методах роботи. Це знаходить своє відображення в таких ключових аспектах, як аналіз ризиків, що суттєво відстає від досвіду технологічних компаній у сфері машинного навчання (machine learning), що, як за даними Google, є основою майбутнього зростання.

Донині технологічний сектор вважав, що не обов’язково мати банк, щоб захопити частку ринку фінансових послуг. Проте вже зараз очевидно, що деякі технологічні компанії дедалі частіше беруть на себе роль банків. Теоретично, добре капіталізовані технологічні гіганти можуть вирішити, що банківська ліцензія є необхідною для побудови стійкої конкурентної переваги. Тоді потенційно такі компанії, як Apple, Google, Facebook, Amazon не матимуть жодних проблем з тим, щоб задовольнити регуляторні вимоги до капіталу, а зважаючи на їх досвід перехресних продажів, мережу магазинів і клієнтську базу, вони цілком імовірно можуть стати потужними та прибутковими банками. Полегшуватиме завдання фінтеху відсутність значної лояльності з боку клієнтів до традиційних банків [5].

За даними TechRadar, якщо великі банки не зуміють витримати темпи технологічних інновацій, конкурентних з технологічними компаніями, це означатиме втрату 37% клієнтів [6].

Google розвиває Android Pay (на зміну Google Wallet), який, по суті, є сполучною ланкою між існуючими кредитними та дебетовими картками, телефоном і зчитувачами карток NFC в магазинах. Крім того, що вже існує іпотечний калькулятор, доступний через пошук. Також можливо відправити гроші через Google, над цим функціоналом працює Facebook, а Amazon пішов ще далі – почав надавати кредити тисячам продавців на своєму ресурсі. Цілком очевидним є високий інтерес цих компаній до сфери фінансів.

ІТ-гіганти намагаються працювати над найбільш важливими для клієнтів аспектами: зручністю, легкістю, швидкістю. При цьому вони активно використовують новітній аналітичний апарат і за допомогою засобів аналітики великих даних шукають найбільш вдалі рішення для клієнта через аналіз його поведінкових патернів у мережі та соціальних додатках.

У березні 2015 р. Economist Intelligence Unit при проведенні дослідження банківського сектора роздрібною торгівлі зазначив, що, на думку 25% респондентів, технології могли б найефективніше допомогти банкам дізнатися про своїх клієнтів більше. А краще розуміти людей – це основа бізнесу Google, що робить його надсерйозним конкурентом для будь-якого традиційного банку.

Банківська виписка є малоінформативною, коли йдеться про те, на якій стадії життя перебуває людина, які має надії, мрії, тривоги та страхи. Натомість Google все це “знає”, аналізуючи запити людини в пошуковій системі. За даними досліджень Кембриджського університету та компанії Майкрософт, Facebook з імовірністю 85–95% може “визначити” етнічну приналежність людини, її статеву орієнтацію та політичні вподобання просто аналізуючи її “лайки” [7]. Алгоритми Amazon аналізують Вашу поведінку в мережі та вже “знають”, що Ви хочете купити ще до того, як Ви почнете здійснювати покупку.

Насправді, Google хоче здійснювати платежі, щоб отримувати дані про покупки та більш таргетовано просувати оголошення рекламодавців (як це робить Facebook). Amazon хоче мати цю інформацію, щоб просувати свої товари і надалі, більш детально розуміючи потреби покупця. Йдеться не про сам платіжний бізнес, а про дані щодо здійснених угод [6].

Незважаючи на фінансову кризу, відбувається постійне зростання безготівкових платежів і розвиток технології “Near Field Communication” (“NFC”), яку використовують Google, Apple, Samsung та ін. Це означає, що з часом грошові резерви й активи стануть менш важливими, ніж “цифровий” рух грошей в Інтернеті. Великі технологічні компанії перебувають у вигідному становищі, щоб запропонувати більш зручні та вигідні фінансові послуги, навіть не трансформуючись у формат традиційних банків.

Як показує досвід Amazon, компаніям буде достатньо просто запропонувати клієнтам послуги (наприклад, розстрочку) навіть без того, щоб відкривати філію.

Таким чином, дуже ймовірним є те, що Amazon будуватиме банк навколо клієнта та його покупок, залишаючи всю “нецікаву” роботу (зокрема, обробку платежів, оформлення виписок, обмін валюти) відділенням традиційних банків.

Використання банківських даних є валютою цифрової економіки. Компанії різних галузей борються, щоб зібрати та розблокувати дані споживачів, щоб стати більш актуальними для клієнтів. Лідери цифрового ринку та стартапи є більш вправними і далекоглядними, ніж традиційні банки, в їх здатності побачити й охопити важливість споживчих даних. Так, Amazon вважається найбільш клієнтоорієнтованою компанією у світі, яка працює на базі складних алгоритмів, що обробляють три прошарки користувацьких даних, щоб передбачати те, чого хочуть клієнти.

У сфері фінансового сервісу подібну модель у сегменті P2P кредитування використовувала корпорація Lending Club, аналізуючи можливі зв'язки між позичальниками та кредиторами.

Проте на шляху фінансових новаторів до статусу повноцінних банків існує ряд перешкод [6].

1. Складні регуляторні вимоги та правила, до яких не звикли ІТ-компанії. Правила є настільки заплутаними, що навіть у Великій Британії, яка є світовим фінансо-

вим і валютним центром, до 2010 р. не було видано жодної банківської ліцензії протягом більше ніж 100 років. Зміни відбуваються, проте практика показує, що для отримання банківської ліцензії необхідно понад чотири роки. У США, щоб працювати, як банк, недостатньо домовитися тільки з урядом, необхідним є проходження всіх процедур по кожному штату. Це не дуже типове та комфортне середовище для Google, Amazon або Facebook.

2. Блокування з боку “нових” конкурентів. Для ІТ-компаній існує ризик втрати партнерського статусу з існуючими банками. Навіть для таких гігантів, як Google або Facebook, теоретична відмова такого банку, як Barclays (якщо він почне сприймати їх як конкурентів), у дозволі здійснювати платежі через їх сервіси для своїх 48 млн клієнтів по всьому світу буде дуже болючою.

3. Статус банку абсолютно не потрібен ІТ-гігантам. Сьогодні існує надзвичайно багато способів захоплення фінансових ринків без необхідності створення банку. Одним з прикладів є компанія Curve, що дозволяє користувачам об'єднати всі свої існуючі картки різних банків в одну, яка приймається скрізь. Всі дані зберігаються на телефоні, всі операції відбуваються в режимі реального часу.

Висновки. Таким чином, можна констатувати значні зміни, які відбуваються у сегменті фінансових послуг під тиском технологічних інновацій, і очевидно є необхідність для традиційних банків адаптації до цих змін шляхом інвестицій у технології або перегляду своїх стратегічних пріоритетів. Проте, попри технологічний прорив фінтех-компаній, їх питома вага на ринку залишається все ще незначною, що дає певний час традиційному фінансовому бізнесу на маневр – розробку власних технологічних рішень або придбання перспективних фінтех-компаній. Очевидним є одне – технологічне відставання фінансового сектора від інших галузей економіки істотно зменшиться протягом найближчих років, а ринок фінансових послуг очікує період конкурентного перерозподілу.

Список використаних джерел

1. Keeley A., Pavlov-Rusinov A. Russian Financials. Who Innovates Wins: Lifting the Lid on Fintech in Russia / Sberbank CIB. Investment Research. October 2016. URL: http://www.vostokemergingfinance.com/content/uploads/2017/05/Sberbank_Russian_Fintech.pdf
2. The Future of Fintech and Banking: Digitally disrupted or reimaged? Accenture. 2015. URL: <https://capitalmarketsblog.accenture.com/wp-content/uploads/2015/04/Accenture-The-Future-of-Fintech-and-Banking.pdf>
3. Blurred lines: How FinTech is shaping Financial Services. PricewaterhouseCoopers. Global FinTech report. March 2016. URL: <https://www.pwc.de/de/newsletter/finanzdienstleistung/assets/insurance-inside-ausgabe-4-maerz-2016.pdf>
4. Arnold M. Five reasons why fintech has substance as well as hype. *Financial Times*. URL: <https://www.ft.com/content/32ce4bfe-33a8-11e6-bda0-04585c31b153>
5. Dans E. Welcome to GoogleBank, Facebook Bank, Amazon Bank, and Apple Bank. URL: <https://medium.com/enrique-dans/welcome-to-googlebank-facebook-bank-amazon-bank-and-apple-bank-c9c3955006d4#.7znm6tze>
6. Hussey M. The banks of Google, Facebook and Amazon. URL: <http://thenextweb.com/facebook/2016/05/05/banks-google-facebook-amazon/>

7. Kosinski M., Stillwell D., Graepel T. Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. URL: <http://www.pnas.org/content/early/2013/03/06/1218772110>

Отримано 19.02.18 та оновлено 26.02.18

References

1. Keeley, A., Pavlov-Rusinov, A. (2016, October). Russian Financials. Who Innovates Wins: Lifting the Lid on Fintech in Russia. Sberbank CIB. Investment Research. URL: http://www.vostokemergingfinance.com/content/uploads/2017/05/Sberbank_Russian_Fintech.pdf [in English]

2. The Future of Fintech and Banking: Digitally disrupted or reimaged? (2015). Accenture. URL: <https://capitalmarketsblog.accenture.com/wp-content/uploads/2015/04/Accenture-The-Future-of-Fintech-and-Banking.pdf> [in English]

3. Blurred lines: How FinTech is shaping Financial Services. (2016, March). PricewaterhouseCoopers. Global FinTech report. URL: <https://www.pwc.de/de/newsletter/finanzdienstleistung/assets/insurance-inside-ausgabe-4-maerz-2016.pdf> [in English]

4. Arnold, M. Five reasons why fintech has substance as well as hype. *Financial Times*. URL: <https://www.ft.com/content/32ce4bfe-33a8-11e6-bda0-04585c31b153> [in English]

5. Dans, E. Welcome to GoogleBank, Facebook Bank, Amazon Bank, and Apple Bank. URL: <https://medium.com/enrique-dans/welcome-to-googlebank-facebook-bank-amazon-bank-and-apple-bank-c9c3955006d4#.7znym6tze> [in English]

6. Hussey, M. The banks of Google, Facebook and Amazon. URL: <http://thenextweb.com/facebook/2016/05/05/banks-google-facebook-amazon/> [in English]

7. Kosinski, M., Stillwell, D., Graepel, T. Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. URL: <http://www.pnas.org/content/early/2013/03/06/1218772110> [in English]

Received on 19.02.18 and updated on 26.02.18

Шкляр А.И., канд. экон. наук, старший научный сотрудник отдела денежно-кредитных отношений ГУ "Институт экономики и прогнозирования НАН Украины", ул. Панаса Мирного, 26, Киев, 01011, Украина, e-mail: Schkliar@nas.gov.ua

КЛАССИЧЕСКИЙ БАНКИНГ: НАПРАВЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Рассмотрено влияние развития технологических финансовых компаний на классический банковский бизнес, а также выделена роль крупных производителей техники и глобальных технологических компаний в соответствующих трансформациях. Указаны ограничивающие факторы развития финтех в сегментах банковского сервиса и операций, а также отмечены направления адаптации банковских учреждений к новым конкурентным условиям.

Ключевые слова: финтех, финансовые инновации, P2P, социальные сети, банковский скоринг.

Shkliar A.I., PhD. (Economics), senior scientific fellow, department of monetary relations, Institute for Economics and Forecasting National Academy of Sciences of Ukraine, 26, Panasa Myrnoho Str., Kyiv, 01011, Ukraine, e-mail: Schkliar@nas.gov.ua

CLASSIC BANKING: DIRECTIONS OF TRANSFORMATION IN TERMS OF THE TECHNOLOGICAL REVOLUTION

The article considers the influence of financial technology companies' development on the classical banking business. The tech lagging of the financial sector in respect to innovations applied has been noted (in comparison with other industries), as well as the significant growth in recent years of venture investments in financial technologies. FinTech companies are especially active in the payments and e-wallets segment, where the drivers of the changes are large equipment manufacturers and global technology companies – Apple, Samsung, Google, Amazon. Much of the investment is directed to the development of P2P payments (person-to-person) and start-ups related to social networks and instant messaging services. Part of the projects focuses specifically on the analysis of behavioral information of social networks users, used to score their solvency and risk assessment in lending. It is noted that regulatory constraints will deter the scaling of FinTech companies to the level of full-fledged banks, but there is an increase in the risk of banks losing market positions in services, especially in the front end of the service process, which is the direct interaction with the client.

Keywords: FinTech, financial innovations, P2P, social networks, bank scoring.