

БАНКІВСЬКИЙ БІЗНЕС В ЕПОХУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

BANKING IN THE AGE OF DIGITAL ECONOMY

УДК 336.71

DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.47-46>**Борисова Л.Є.**

к.е.н., доцент кафедри фінансів,
банківської справи та страхування
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова

Колесник О.О.

старший викладач кафедри фінансів,
банківської справи та страхування
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова

Borysova Larysa

Odessa I.I. Mechnikov National University

Kolesnik Olga

Odessa I.I. Mechnikov National University

У статті розглянуто основні напрями реформування банківського сектору відповідно до нових умов макросередовища у світлі цифровізації. Вимоги сьогодення потребують від банків трансформації фінансових сервісів для поліпшення якості обслуговування клієнтів та підвищення їхньої лояльності й довіри до банків. Нова модель функціонування фінансового ринку потребує від фінансових посередників зміни бізнес-моделей відповідно до схеми фінансової екосистеми. Стирання меж між банківськими та небанківськими установами, що нині надають фінансові послуги, ставить питання про інтеграційні форми бізнесу, що передбачає об'єднання банківських та небанківських установ і має на меті створення банку за принципом «єдиного вікна», що дасть можливість банку надавати не лише традиційні фінансові послуги, а й консультаційні послуги клієнтам із приводу оформлення бухгалтерської звітності, оподаткування та юридичних питань.

Ключові слова: діджиталізація, бізнес-модель, фінансова екосистема, Інтернет речей, комодитизація.

В статье рассмотрены основные направления реформирования банковского сектора в соответствии с новыми условиями макросреды в свете цифровизации. Современные условия требуют от банков трансформации финансовых сервисов для улучшения качества обслуживания клиентов и повышения их лояльности и доверия к банкам. Новая модель функционирования финансового рынка требует от финансовых посредников изменения бизнес-моделей в соответствии со схемой финансовой экосистемы. Стирание границ между банковскими и небанковскими учреждениями, которые на данный момент предоставляют финансовые услуги, ставит вопрос об интеграционных формах бизнеса и предполагает объединение банковских и небанковских учреждений, имеет целью создание банка по принципу «единого окна», что позволит предоставлять не только традиционные финансовые услуги, но и консультационные услуги клиентам по поводу оформления бухгалтерской отчетности, налогообложения и юридических вопросов.

Ключевые слова: диджитализация, бизнес-модель, финансовая экосистема, Интернет вещей, комодитизация.

The article deals with the main directions of banking sector reform in according to the new macro environment as part of digitalization. The current situation requires transformation of banks' financial services in order to improve the quality of customer service and increase their loyalty and trust in banks. The new financial market model requires financial intermediaries to change business models according to the financial ecosystem scheme. The role of the customer account management service provider is played by the banks themselves, which are obliged to provide information to financial intermediaries without concluding a separate agreement, but with the consent of the client. In other words, non-bank payment organizations will have free access to all bank customer transaction data. In this case, banks will cease to be monopolists on this market, and will become only a repository of data, which will keep customers' accounts and lose transaction fees. Erasing the boundaries between banking and non-banking institutions currently providing financial services raises the question of integrative forms of business, which involves the integration of banking and non-banking institutions, with the aim to create bank on a "one-stop-shop" basis, which will enable the bank to provide not only traditional financial services, but also advisory services to clients regarding accounting, taxation and legal matters. Over the last ten years, technology has dramatically changed the way the financial sector works. The penetration of smartphones and Internet allows us to create new business models and schemes of interaction between financial institutions and clients. GR Capital has compiled a list of fintech trends that will be observed over the next few years. Smartphones are used by 59% of the planet's adult population. Social networks for financial services. Users of social networks share a lot of information about themselves: place of work, interests, list of friends and relatives. Receiving financial services through a mobile phone makes transactions with your smartphone conveniently and easily from anywhere in the world.

Key words: business model, financial ecosystem, digitalisation, internet of things, commoditization.

Постановка проблеми. «Діджиталізація» – це нова модель бізнесу, що охоплює людей, бізнес-процеси, Інтернет речей за рахунок широкого використання інформаційних технологій, Інтернету та всіх їхніх властивостей. Завдяки Інтернет-технологіям «цифровий бізнес» легко масштабується для всього глобального світу і може забезпечити ефективне персональне обслуговування всіх клієнтів, усюди й завжди. Актуальність дослідження зумовлена об'єктивною необхідністю переходу банків до роботи на основі сучасних бізнес-моделей для підвищення конкурентоспроможності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню цифровізації економічних відносин достатньо уваги приділялося вітчизняними вченими, такими як В.Г. Костогриз, І.Ю. Кочума, В.М. Кукса, Т.А. Васильєва, Ф.Ф. Муршудлі, Н.М. Пантелєєва. Але єдиної концепції стосовно

розвитку банківської галузі в майбутньому досі немає. Отже, це питання потребує більш детального розгляду та всебічного аналізу.

Постановка завдання. Сьогодні найважливішою умовою функціонування банків є трансформація їхніх бізнес-моделей за принципом екосистеми. Основними конкурентами банків стають великі ІТ-компанії, підприємства зв'язку та мобільні оператори, які виграють за рахунок великої клієнтської бази та мобільних каналів збуту продукту. Метою дослідження є аналіз розвитку фінтех-галузі в Україні та розроблення пропозицій щодо трансформації форм і методів надання фінансових послуг комерційними банками.

Виклад основного матеріалу дослідження. Деякі експерти називають діджиталізацію четвертою технологічною революцією, аналогічною відкриттю електрики, двигуна внутрішнього згорання, ядерної енергетики.

Галузями, які трансформуються через «діджиталізацію», вже стали торгівля, медицина, транспорт, фінанси, державні послуги, освіта. Цьому сприяють тренди розвитку технологій і суспільного життя. Відбувається комодитизація (усуспільнення) володіння ресурсами: капіталом, виробництвом, власністю. Володіння матеріальними активами вже не є цінним, поступаючись знанню ринку, індивідуальним стосункам із клієнтами, знанню клієнтського досвіду.

Поширення телекомунікацій, як «дротяних», так і «бездротових», підвищення їх доступності та зниження вартості за зростання якості надання послуг. Росія вже досягла показника доступності широкопasmового Інтернету в 48%, що відповідає рівню Німеччини. Зростання числа «оцифрованих» даних і перехід до електронного документообігу. У міру перекладу вмісту документів і архівів у цифровий вигляд з'являється можливість їх аналітичної обробки та використання під час прийняття автоматичних управлінських рішень.

Зростання числа мобільних пристроїв – смартфонів, гаджетів, фітнес-трекерів та іншого інтелектуального обладнання класу «Інтернет речей» – може виступати у вигляді самостійного учасника бізнес-процесів. Вимогою часу є підвищення швидкості виконання операцій, внесення змін у внутрішні бізнес-процеси організації та товари, що випускаються, та надані послуги. Конкуренція вимагає високої швидкості адаптації до мінливих умов ринку і зміни нормативного регулювання. Зміна культури суспільства – нове покоління споживачів, яке виросло на інформаційних технологіях, відкидає архаїчні і несучасні способи надання послуг, отримання товарів та інструментів маркетингу. Люди не тільки не хочуть, а й відмовляються платити за пересічні, незручні і неприємні дії з користування товарами і послугами.

Непроста економічна ситуація вимагає значного підвищення ефективності діяльності за одночасного зниження витрат. По суті, інформаційні технології є сьогодні єдиним «неполітичним» інструментом виживання організацій.

За останні десять років технології кардинально змінили уявлення про роботу фінансового сектору. Проникнення смартфонів та Інтернету дає змогу створювати нові бізнес-моделі і схеми взаємодії між фінансовими організаціями та клієнтами. GR Capital збрала список fintech-трендів, розвиток яких буде спостерігатися в найближчі кілька років.

Отримання фінансових послуг за допомогою мобільного телефону. Здійснювати фінансові операції за допомогою смартфона зручно і доступно з будь-якої точки світу. Смартфон використовують 59% дорослого населення планети. Користувачі соціальних мереж повідомляють про себе багато інформації: місце роботи, інтереси, список друзів і родичів. Алгоритми аналізують цю інформацію,

щоб надавати персоналізовані фінансові послуги. Крім того, використовувати чат-боти для здійснення платежу або іншої операції не виходячи із соціальної мережі зручно і легко.

Альтернативні способи оплати. Безконтактні оплати, оплати за допомогою терміналів і QR-кодів. Кредитні маркетплейси і позики «користувач – користувачеві». Цифрові платформи з'єднують позичальників, небанківські кредитні організації та приватних інвесторів. Система дає змогу отримати кредитні кошти особам, які не можуть оформити позику в банку.

Одним із мейнстрімів банківської галузі є підвищення лояльності клієнтів. Банки використовують персоналізацію як інструмент підвищення лояльності клієнтів: вони створюють пропозиції, засновані на аналізі унікальних характеристик та орієнтовані на конкретну людину. Низка банків-гігантів уже вступила на шлях змін. У числі технотрендів банківської сфери – віддалена біометрична ідентифікація. Вона дає змогу підвищити безпеку даних клієнта, водночас спрощуючи процес взаємодії з банком. До таких відомих способів ідентифікації, як за відбитком пальця, голосом і підписом, незабаром може додатися ідентифікація за рухом.

Система запрацювала в третьому кварталі 2018 р. і буде легко симулювати будь-яку біометричну ознаку, використовуючи передові нейронні мережі й машинне навчання. План реалізації проєкту зі створення Національної біометричної платформи був затверджений ще в липні 2017 р. Вона дасть змогу банкам здійснювати біометричну ідентифікацію клієнтів через єдину державну систему ідентифікації. Механізм віддаленої ідентифікації клієнтів із використанням біометричних даних та інформації, розміщеної в єдиній системі ідентифікації й автентифікації, – це великий крок уперед, покликаний підвищити зручність банкінгу для клієнтів. Одного разу звернувшись в один банк, клієнт зможе дистанційно відкривати рахунки й отримувати інші послуги в інших.

Керівник AFC в Deutsche Bank Марія Шалімова відзначає особливий розвиток теми віддаленої ідентифікації в рамках політики KYC / AML («знай свого клієнта»/»протидія відмиванню грошей»). Це відбувається за рахунок розвитку електронних сервісів автоматичного обміну інформацією як для фізичних осіб, так і в найближчій перспективі для юридичних осіб.

Цифрова ідентифікація вимагає відповідної інфраструктури. Наприклад, за допомогою блокчейну, пірінгових технологій (P2P) можна практично безкоштовно вирішити проблему ідентифікації в торгових операціях. Проте складнощі, пов'язані з персональними даними, конфліктами в законодавстві країн, роблять використання подібних технологій вельми скрутним. Утім, можна відзначити низку позитивних змін у фінансовій сфері,

які знайшли підтримку європейських регулюючих органів.

З 13 січня в ЄС набула чинності переглянута Директива про платіжні послуги PSD2 (Revised Directive on Payment Services), яка спрямована на їх модернізацію і дасть змогу знизити вартість платіжних сервісів для кінцевого споживача. Директива змінює структуру європейського банківського та платіжного ринків, у тому числі вводить нові ролі – сервіси з ініціації платежів (PISP) і сервіси з агрегації фінансової інформації (AISP). Перші виступають посередником між споживачем і джерелом фінансування, а другі збирають інформацію про всі рахунки клієнта в усіх банках.

Роль провайдера сервісів з управління рахунками клієнтів грають самі банки, які зобов'язані надати інформацію фінансовим посередникам без укладення окремого договору, але за згодою клієнта. Іншими словами, небанківські платіжні організації матимуть вільний доступ до всіх банківських даних про транзакції клієнтів. При цьому банки перестануть бути монополістами на цьому ринку, а стануть тільки сховищем даних, які будуть вести рахунки клієнтів і позбудуться трансакційних комісій.

Для інновацій у банківській сфері характерний ефект гістерезиса, коли спочатку нова технологія виглядає непопулярною і може навіть здатися марною, однак після досягнення критичної маси постійних користувачів вона стає достатньо прибутковою фінансовою послугою.

У Верховній Раді зареєстровано законопроект «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо оподаткування операцій із криптоактивами», поданий групою народних депутатів. Законопроектом включено до бази оподаткування для податку на доходи фізичних осіб інвестиційний прибуток від операцій із криптоактивами, який оподатковується за ставкою 5%. Ухвалення цього законопроекту змінить структуру фінансового ринку, що потребує адекватного контролю з боку комплаєнс.

Цифровізація банківської сфери призведе до скорочення чисельності персоналу, за деякими підрахунками, до 50%, а рентабельність певних банківських послуг може знизитися до 60%. Високотехнологічні стартапи працюватимуть краще, швидше і дешевше в кредитуванні, платежах та управлінні капіталом, аніж традиційні великі банки.

Найбільші темпи зростання fintech-галузі спостерігаються у Великобританії. У вересні 2017 р. НБУ оголосив про запуск проєкту, націленого на розвиток українського fintech. Пріоритетними напрямками розвитку експерти НБУ назвали онлайн-банкінг, електронні платежі, діджитал-кредитування і технологічні продукти для страхової сфери. Згідно з індексом Fintech Adoption від EY, майже третина споживачів у світі використовує дві і більше фінансових технологій. Найбільш популярні fintech-сервіси представлено на рис. 1.

Згідно зі звітом European Fintech: Trends, Adoption and Investment, середній рівень прийняття fintech-проєктів у світі становить 33%. Лідирує тут Великобританія з показником 42%, за нею йдуть Іспанія (37%) і Німеччина (35%). Трохи менш сприйнятливі до fintech Швейцарія (30%) і Франція (27%). При цьому європейський ринок fintech за обсягом інвестицій і кількістю угод поступається американському. За перший квартал 2018 р. у США було укладено 427 угод загальним обсягом 14,2 млрд. дол., в Європі – 198 угод на 26 млрд. дол., в Азії – 162 угоди на 16,8 млрд. дол.

У 2016 р. з 27 світових fintech-компаній, які стали «єдинорогами» (компанії з капіталізацією 1 млрд. дол.), 14 стартапів інкорпоровано у США, вісім – у Китаї, п'ять – в інших країнах світу, повідомляє Visual Capitalist. Обсяг глобальних вкладень у галузь зростає щорічно майже на 50%. За даними Investment Bank, загальна вартість інвестицій у сектор зросла з 1 млрд. дол. у 2008 р. до 24 млрд. дол. у 2017 р. (рис. 2).

Ринок фінансових послуг становить близько 25 трлн. дол. на рік, отже, фінтех-галузь зацікавлена

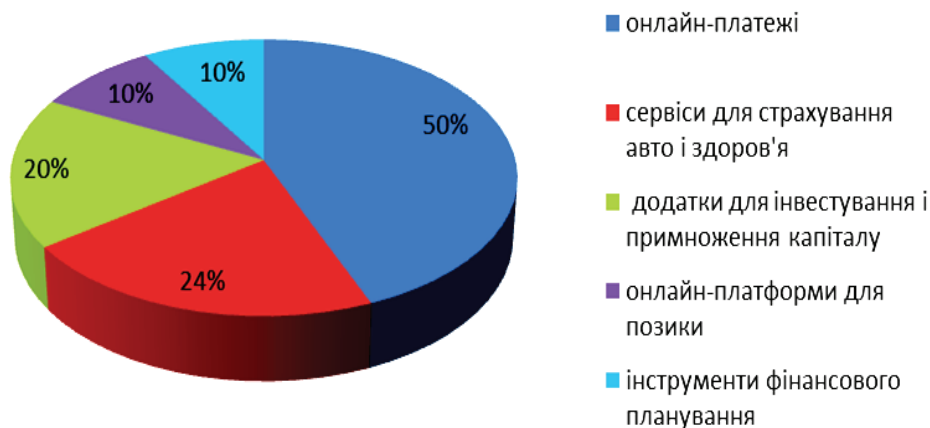


Рис. 1. Fintech-сервіси, 2019 р.

Джерело: складено за [3]



Рис. 2. Користувачі фінтех-сервісів у світі, 2019 р.

Джерело: складено за [1]

в конкуренції, тому що ринок фінпослуг є дуже перспективним. Незважаючи на відносну молодість сфери, безліч вчорашніх фінансових стартапів перетворилися на впливових гравців ринку. Так, LendingClub – сервіс, який з’єднує позичальників і кредиторів у Сполучених Штатах. Стартап обіцяє знизити ставки, відкривши ринок кредитів для багатьох учасників і підвищивши конкуренцію. Klarna – банк, що надає онлайн-послуги, спеціалізується на платіжних рішеннях для Інтернет-магазинів і на оплаті кредитів. Одне з рішень – обробка платіжних вимог магазинів і платежів клієнтів. Компанія виступає «буфером», знижуючи ризики для покупців і продавців. Robinhood – додаток для торгівлі акціями за допомогою мобільних пристроїв. Дає можливість користувачам купувати і продавати акції без будь-яких зборів. Сервіс пропонує біржові брокерські послуги для інвестицій у публічні компанії і біржові фонди США. Credit Karma – сервіс, який розраховує персональний рейтинг кредитоспроможності і допомагає поліпшити матеріальне становище. Рейтинг надається безкоштовно, але в додатку є реклама інших продуктів.

У GR Capital вважають, що потенційний перехід до відкритих API, відповідно до директиви PSD2 ЄС, прискорить розвиток fintech-сервісів в Україні. Директива передбачає, що банки за згодою клієнтів зможуть передавати їх акаунти fintech-стартапам, щоб ці дані використовувалися для створення нових продуктів або управління фінансами. Впровадження директиви PSD2 в Україні зараз на стадії ідеї, проте Національний банк активно підтримує цю ініціативу.

В Україні налічується понад 80 компаній, які розробляють інноваційні рішення для фінансової сфери. 58% fintech-проектів були засновані протягом останніх трьох років. Основні драйвери розви-

тку fintech-сфери в Україні – доступність мобільного Інтернету і смартфонів, утрата суспільної довіри до банків і незадоволеність якістю банківських сервісів (рис. 3).

Найяскравішими прикладами в українській fintech-сфері в GR Capital назвали використання Apple Pay і Google Pay. Першими цю функцію підключили «ПриватБанк» та «Ощадбанк». Нещодавно такий функціонал з’явився у Monobank, який можна вважати передовим фінансовим стартапом в Україні.

Популярними серед українців стали безконтактна оплата й оплата за допомогою PayPass у київському метро. На конференції для розробників Google I/O в травні 2018 р. імплементація безконтактної оплати в столичному метро була названа одним із найбільш прогресивних рішень у світі у цій сфері.

Технології у фінансовій сфері роблять рух капіталу більш простим, швидким і дешевим, що сприяє економічному розвитку регіону. За сім місяців 2018 р. трудові мігранти перерахували в Україну 6,35 млрд. дол. Це у п’ять разів більше, ніж прямі іноземні інвестиції за той же час. У 2017 р. грошові перекази мігрантів становили 8,3% від ВВП країни, тому сервіси для переказу коштів з-за кордону грають ключову роль у надходженні капіталу в Україну.

У 2017 р. НБУ назвав ключові платіжні системи, які використовуються для переведення грошей в Україні: Western Union, MoneyGram, IntelExpress. Однак серед українців починають набувати популярності молоді сервіси з більш низькими комісіями. TransferWise – сервіс для переказу грошей, який працює у 59 країнах. Система маршрутизує платежі шляхом перенаправлення одержувачу еквівалентного переказу, що йде в протилежному

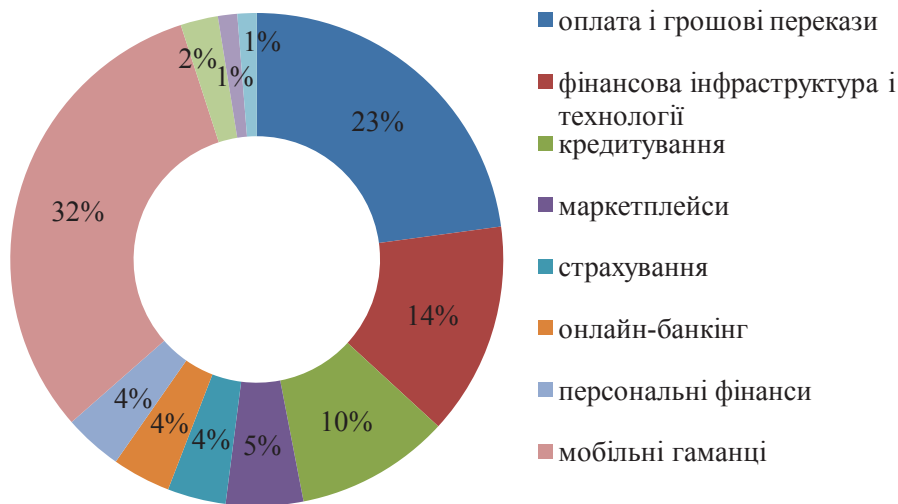


Рис. 3. Українські fintech-стартапи, 2019 р.

Джерело: складено за [4]

напрямку. Azimo – платіжний сервіс для грошових переказів між 190 країнами світу у 80 валютах. Стартап сфокусований на здійсненні грошових переказів мігрантів, які відправляють гроші сім'ї в іншій країні. Сервіс був визнаний найкращим Money-saving App за версією The Guardian.

TransferGo – міжнародна система переказу грошей для фізичних осіб і підприємств. Грошові перекази можна відправити з банківської карти або рахунку, а отримати тільки на банківський рахунок. Для переказу є 47 валют.

Використання технологій Big Data і Artificial Intelligence. Боти зі штучним інтелектом навчаються і незабаром зможуть самостійно обслуговувати навіть нестандартні запити клієнтів що допомагає запобігти випадкам шахрайства.

Ідентифікація та авторизація клієнтів – одне з найважливіших завдань для фінансових організацій. Ідентифікація користувача за голосом, відбитками пальців і завдяки розпізнаванню особи змінює уявлення про надійність і безпеку під час проведення фінансових операцій. Згідно з доповіддю PwC, 36% фінансових організацій будуть інвестувати в блокчейн-технології до 2020 р. Технологія Blockchain може стати основною платформою для галузі. Може здатися, що традиційні банки безповоротно програють фінансовим стартапам. CB Insights називає це діджитал-війною на багато фронтів: сучасним користувачам потрібні технологічні рішення, передусім для мобільних пристроїв.

Однак великі гравці активно впроваджують нові технології, щоб не втратити ринок. На відміну від стартапів великі компанії мають запас часу і ресурсів для запуску інноваційних продуктів.

Наприклад, у компанії Capital One приступили до реалізації стратегії щодо трансформації з банку в компанію з розроблення програмного забезпечення, яка також буде створювати fintech-продукти.

Поряд із цим відбуваються зрушення в корпоративній культурі та наймі. Банки і фінансові корпорації також активно інвестують у fintech-стартапи. Як пише American Banker, 82% комерційних банків США планують збільшити обсяг fintech-інвестицій у найближчі три роки. Можна припустити, що в наступні десять років ця тенденція пошириться на весь світ і банки будуть претендувати на звання ключових гравців глобального fintech-ринку. Це привід інвестувати у fintech-компанії, щоб завтра зуміти конкурувати за проекти з JP Morgan і Bank of China.

Американський комп'ютерний гігант приєднався до світових компаній, які активно інвестують в ізраїльські стартапи. Intel оголосив про запуск fintech-лабораторії в Тель-Авіві. Співробітники Центру будуть займатися розробками у сфері Інтернету речей, Blockchain і біометрії. Лабораторія буде побудована на базі fintech-хаба Floor, який фінансує китайський фонд венчурного капіталу Pando Group, а також Banco Santander, HSBC, RBS і Intesa Sanpaolo.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, високі темпи впровадження цифрових інновацій не виключають необхідності в компетентних фахівцях, які повинні будуть уміти на практиці застосовувати результати, отримані завдяки технологіям. Перехід людської свідомості на digital може зайняти десятиліття, і компанії вже зараз повинні замислитися про трансформацію культури організації у цілому і про створення довірчого середовища, що дадуть змогу створити баланс між адекватним контролем безпеки і прийнятним ризиком застосування новітніх технологій. Подальший розвиток банківського сектору в реаліях цифрової економіки буде спрямований на розвиток сервісів, мобільного та Інтернет-банкінгу, їх функціональність, доступність і безпеку. Банківські послуги повинні стати легкими й інтуїтивно зрозумілими

для клієнта, тісно вплетеними в його повсякденне життя, але при цьому надійними і безпечними. Передусім він буде фокусуватися на очікуваннях клієнтів, що змінюються, і вчитися більш ефективно доставляти цінність у цих умовах, шукати нові джерела виручки в суміжних і небанківських сферах, вибудовувати персоналізовані сервіси та продукти на підставі даних.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дяченко О. Финансовая экосистема: все в одном. *NBJ: Национальный банковский журнал*. URL: <http://nbj.ru/publs/upgrade-modernizatsija-i-razvitie/2018/05/07/finansovaja-ekosistema-vse-v-odnom/index.html> (дата звернення: 22.10.2019).
2. Смирнова-Крелль О. Экосистема – кто выиграет: банк или клиент? *Retail Finance*. URL: <http://rfinance.ru/society/interviu?id=19533> (дата звернення: 02.11.2019).
3. Стогней А., Седлов Д. Банки для продвинутых. Кто предлагает клиентам больше новых технологий. *РБК*. 2016. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2016/08/24/57bb7ffe9a7947340fa28c1f> (дата звернення: 16.11.2019).
4. International Telecommunication Union (ITU). URL: www.itu.int (дата звернення: 22.10.2019).
5. Трудова М.Є. Інноваційні перспективи розвитку в банківській системі України. *Економіка і суспільство*. 2016. № 3. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/3_ukr/83.pdf (дата звернення: 16.11.2019).
6. Пантелєєва Н.М. Фінансові інновації в умовах цифровізації економіки: тенденції, виклики та загрози. *Приазовський економічний вісник*. 2017. № 3. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2017/3_03_uk/17.pdf. (дата звернення: 18.11.2019).

7. Юхименко Т.В. Сучасні вектори розвитку банківського сектору в Україні та світі. *Економічна наука*. 2015. № 10. С. 130–133.

REFERENCES:

1. Dyachenko O. Finansovaya ekosistema: vse v odnom. *NBJ: Natsional'nyy bankovskiy zhurnal*. Available at: <http://nbj.ru/publs/upgrade-modernizatsija-i-razvitie/2018/05/07/finansovaja-ekosistema-vse-v-odnom/index.html> (accessed 22 October 2019).
2. Smirnova-Krell' O. Ekosistema – kto vyigraet: bank ili klient? *Retail Finance*. Available at: <http://rfinance.ru/society/interviu?id=19533> (accessed 02 November 2019).
3. Stogney A., Sedlov D. Banki dlya prodvinitykh. Kto predlagaet klientam bol'she novykh tekhnologiy. *RBK*. 2016. Available at: <https://www.rbc.ru/newspaper/2016/08/24/57bb7ffe9a7947340fa28c1f> (accessed 16 November 2019).
4. International Telecommunication Union (ITU). Available at: www.itu.int (accessed 22 October 2019).
5. Trudova M.Ye. (2016) Innovacijni perspektivi rozvitku v bankivs'kij sistemi Ukraini. *Ekonomika i suspil'stvo*. no. 3. Available at: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/3_ukr/83.pdf (accessed 16 November 2019).
6. Panteleeva N.M. (2017) Finansovi innovacii v umovah cifrovizacii ekonomiki: tendencii, vikliki ta zagrozi [Financial innovation in the digital economy: trends, challenges and threats] *Priazov'skij ekonomichnij visnik*. no. 3. Available at: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2017/3_03_uk/17.pdf. (accessed 18 November 2019).
7. Yuhimenko T.V. (2015) Suchasni vektori rozvitku bankivs'kogo sektoru v Ukraini ta sviti [Current vectors of development of the banking sector in Ukraine and in the world] *Ekonomichna nauka*. no. 10, pp. 130–133.