

УДК [004:007.2]:336.71
JEL Classification: G21, O16, O32
doi: 10.31767/nasoa.1-2-2023.10

І. О. АРТЕМ'ЄВА,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
e-mail: IOArtemieva@nasoa.edu.ua
ORCID: 0000-0003-4098-182X
ResearcherID: K-6512-2018;

С. С. ЗАЛЮБОВСЬКА,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту,
маркетингу та публічного управління,
e-mail: zalyubovskaya@bigmir.net
ORCID: 0000-0001-5651-8165
ResearcherID: K-6235-2018;

Національна академія статистики, обліку та аудиту

Цифрові трансформації банківського сектору

У статті розглянута трансформація діяльності комерційних банків в умовах цифровізації. Як перспективний напрям трансформації цифрового банкінгу визначено й описано забезпечення таких характеристик цифрових банківських продуктів: зручність використання; відкритість і прозорість; візуальна привабливість і функціональний дизайн; більш персоналізований характер послуг; висока надійність; безпека та конфіденційність; висока швидкість.

Показано, що для практичного втілення зазначених характеристик усередині банків необхідно створити сприятливий клімат для роботи з цифровими інноваціями. Чинниками успіху трансформації авторка вважає наявність чітких цілей та ефективних стратегій їх досягнення, укладання партнерських угод, розширення та поглиблення цифрових компетенцій (використання технологій великих даних, штучного інтелекту, машинного навчання, хмарних обчислень, блокчейну тощо), забезпечення омніканальної взаємодії з клієнтами, розвиток корпоративної культури банку.

Виявлені внутрішні та зовнішні проблеми, з якими стикаються банківські установи під час здійснення цифрової трансформації. Окреслені найбільш доцільні напрями цифрових перетворень для різних типів банківських установ. Обґрунтовано, що великим банкам доцільно використовувати свої ресурси та компетенції для проведення повномасштабних цифрових перетворень, а малим і середнім банкам слід знаходити свою продуктову нішу та розвиватись у ній.

Зроблено висновок про те, що на сучасному етапі розвитку банківського сектору цифрові компетенції перетворилися на одну з основних рушійних сил конкурентної боротьби на ринку фінансового посередництва. При цьому використання інтелектуальних технологічних рішень з огляду на критичні фактори успіху може допомогти банківським установам прискорити цифрові трансформації та підвищити їхню ефективність.

Ключові слова: банк, банківська справа, цифровізація, конкуренція, цифрові компетенції.

I. ARTEMIEVA,

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department Finance, Banking and Insurance;

S. ZALIUBOVSKA,

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of Department of Economics
and Management of Foreign Economic Activity;
National Academy of Statistics, Accounting and Audit

Digital Transformations in the Bank Sector

The article contains an analysis of the transformation in the operation of commercial banks in the context of digitalization. The following characteristics of bank products are defined and described as a promising area of the transformations in the digital banking: convenience of use; openness and transparency; visual attractiveness and functional design; user-friendly character of services; high reliability; safety and confidentiality; high speed.

It is shown that for practical implementation of the abovementioned characteristics inside the banks the favorable climate for the work with digital innovations needs to be created. The factors of success, to the author's opinion, should include the existence of clear goals and effective strategies for their achievement, signing of partner agreements, extension and deepening of digital competencies (using technologies of big data, artificial intellect, machine learning, cloud computations, blockchain, etc.), introduction of omnichannel interactions with clients, well-established corporative culture of the bank.

Internal and external problems faced by banks in implementing digital transformation are revealed. The most appropriate areas of digital transformations for various types of banks are outlined. It is substantiated that big banks should use their resources and competencies in carrying out large-scale digital transformations, whereas small and medium banks need to find their product niches for business expansion.

The conclusion is made that at the current phase of the bank sector evolution digital competencies have become a principal driving force of the competition on the financial intermediation market. Using of intellectual technological decisions as a critical factor of success can help banks accelerate digital transformations and enhance their effectiveness.

Keywords: bank, banking, digitalization, competition, digital competencies.

Постановка проблеми. Останніми роками способи ведення бізнесу підприємствами різних галузей істотно змінилися. І банківська галузь тут не стала винятком. Одним із ключових напрямів трансформації банківської діяльності нині є цифровізація. Протягом кількох років у сфері роздрібних банківських операцій спостерігалось різке зрушення клієнтських переваг у бік цифрових каналів: скорочувалась діяльність філій, зростала кількість цифрових взаємодій. Ці зрушення прискорилися під час пандемії COVID-19. Навіть для тих користувачів, які, як і раніше, віддавали перевагу особистим каналам, нова реальність створила ефект примусу до змін. Тимчасове закриття банківських відділень та страх перед контактами підштовхнули цю групу до веб- або мобільного банкінгу. Частка клієнтів, які не користуються фінансовими послугами онлайн, нестримно зменшується і зараз. Клієнти продовжують масово мігрувати на мобільні та цифрові платформи для задоволення основних потреб у сфері банківського обслуговування. Так, згідно з даними досліджень, кількість користувачів цифрового банкінгу в Сполучених Штатах Америки зростає приблизно з 197 мільйонів користувачів у березні 2021 року до майже 217 мільйонів до 2025 року [1]. Отже, цифрові трансформації прискорюються, а банки змушені збільшувати інвестиції у цифрові технології, щоб залишатися конкурентоспроможними.

Ця тенденція підживлюється зростанням пруденційних обмежень, а також тим, що традиційні банки втрачають свою монополію на фінансові послуги та змушені конкурувати з великими технологічними фірмами, роздрібними компаніями, рітейлерами, логістичними фірмами та іншими нетрадиційними гравцями, які вбудовують низку банківських та фінансових послуг у перелік своїх продуктових пропозицій.

Унаслідок зазначених причин рентабельність традиційних банківських послуг знижується, і перед учасниками ринку актуалізується питання пошуку нових

джерел доходу. Використання технологічних рішень для підвищення гнучкості та стійкості стає важливішим, ніж будь-коли раніше. Як результат, банки здійснюють цифрову трансформацію, переходячи на нові бізнес-моделі та впроваджуючи цифрові банківські послуги. Прискорення цих процесів створило довгострокові галузеві впливи, радикальніші, ніж багато хто очікував. Основа банківської екосистеми зараз, як ніколи раніше, має величезний стимул до реорганізації навколо цифрових технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми, пов'язані з цифровою трансформацією банківської діяльності, перебувають у фокусі уваги як професіоналів-практиків, так і науковців. Серед зарубіжних учених, що досліджують питання використання цифрових технологій у банківській діяльності, відомими є А. Бансал, С. Блумберг, С. К. Гупта, Л. Ентоні, Дж. Г. Моріс, К. Ретті, Н. Сан, М. Се, К. Стуер, С. Чжу, В. Яміт. Ця проблематика вивчається також у наукових працях українських дослідників Г. Азаренкової, В. Власенко, М. Диби, С. Кириленка, Л. Кльоби, В. Корнівської, Т. Лещаченка, В. Міщенко, Ю. Овчаренка, С. Шелудька, А. Якиміва.

У цілому вивчення проблеми характеризується неоднорідністю, пов'язаною з тим, що зазначена проблема часто розглядається в ракурсі конкретної країни або конкретного напрямку цифровізації банківської діяльності (маркетингу, використання великих даних, взаємодії з ІТ-компаніями тощо). Узагальнюючі дослідження є досить рідкісними та фрагментарними, хоча їх проведення, особливо з урахуванням передового світового досвіду, доцільне для сприяння розвитку вітчизняного банківського сектору.

Метою статті є визначення перспективних напрямів розвитку цифрового банкінгу, виявлення чинників успіху й можливих проблем під час розробки та реалізації програм цифрової трансформації банківської діяльності.

Виклад основного матеріалу. Термін «цифровізація» означає перетворення інформації в цифрову форму. Однак в бізнес-контексті під цифровізацію зазвичай розуміють два тісно пов'язані між собою типи зміни операційних моделей: перенесення комунікацій в цифрові канали та автоматизацію рутинних операцій.

Згідно з дослідженнями, для потенційних клієнтів п'ятьма основними факторами для вибору банку є:

- 1) простота та зручність обслуговування;
- 2) довіра до брэнда;
- 3) вартість обслуговування / процентні ставки;
- 4) якість і своєчасність надання послуг;
- 5) широке покриття мережі банкоматів [2].

Очевидно, що комерційні банки отримають максимальну користь від цифровізації, якщо будуть орієнтуватися на посилення своїх конкурентних переваг з урахуванням зазначених факторів. У цьому контексті перспективними напрямками трансформації цифрового банкінгу є забезпечення таких характеристик цифрових банківських продуктів:

- зручність використання;
- відкритість і прозорість;
- візуальна привабливість і функціональний дизайн;
- більш персоналізований характер послуг;
- висока надійність;
- безпека та конфіденційність;
- висока швидкість.

Розглянемо кожний з цих напрямів окремо.

1. Зручність використання. Основною вимогою будь-якого цифрового сервісу є, у першу чергу, зручний та інтуїтивно зрозумілий графічний інтерфейс. Крім того, важливо приділити увагу розширенню функціональності, оскільки спеціальні суперзастосунки для мобільного банкінгу стають все більш затребуваними, значно випереджаючи за популярністю інструменти з обмеженою функціональністю. Сучасні користувачі віддають перевагу графікам, інфографіці та інтерактивним модулям замість типових листів Excel. Потреба клієнтів у функціональності та розширеному користувацькому досвіді зумовлює необхідність значних капіталовкладень у створення інноваційних вебсайтів та мобільних банківських застосунків.

2. Відкритість і прозорість. Зберігаючи в центрі уваги сучасні тенденції у банківській сфері та зростаючу конкуренцію, банкам необхідно забезпечувати

зміцнення довіри з боку своїх клієнтів. У цьому не варто покладатися виключно на типову роздрібну банківську практику. Нині потреба в довірі зумовлює тенденцію до створення прозорого, тобто відкритого та чесного, середовища для клієнтів, в якому банк повідомляє правду про свою діяльність і приймає помилки.

3. Візуальна привабливість і функціональний дизайн. Нинішнє покоління користувачів більше цінує візуалізацію у своєму повсякденному житті. Щоб утримувати увагу та фокус своїх клієнтів, цифровий банкінг має створювати візуально привабливі системи. Красивий, функціональний, продуманий, інтуїтивно зрозумілий дизайн стає все важливішим для споживачів, оскільки вони використовують цифрові банківські платформи для управління усе більшою кількістю аспектів не тільки своєї фінансової діяльності, а й професійного та особистого життя, починаючи з вибору розваг і здійснення покупок до створення малого бізнесу й управління бюджетами. Сьогодні дуже важливо, щоб банки розробляли продукти, які допомагають клієнтам вирішувати їхні проблеми та максимально використовувати можливості на ринку, переповненому альтернативами. Орієнтація на дизайн допомагає швидко упроваджувати покращені або нові цифрові функції, забезпечуючи їхню привабливість і зрозумілість.

4. Більш персоналізований характер послуг. Великі дані, штучний інтелект та машинне навчання спонукають фінансових маркетологів пропонувати споживачам більше персоналізації. У цифрову епоху персоналізація стосується не лише традиційних даних, таких як ім'я користувача. Вона також передбачає знання звичок, симпатій і антипатій клієнтів, розробку унікальних пакетів банківських продуктів та послуг для кожного клієнта відповідно до його вимог і бажань. Кожен клієнт з допомогою цифрового банкінгу може отримати персональні фінансові послуги. За даними досліджень, 74% споживачів кажуть, що хотіли б використання своїх живих профілів, які враховують детальні особисті уподобання, для створення персоналізованих продуктів, пропозицій та банківських рішень. Клієнти хочуть, щоб банки швидко розуміли їх побажання, особливо коли наявні повні дані. Як наслідок, персоналізований маркетинг для найкращої якості обслуговування клієнтів перетворюється на одну з ключових конкурентних переваг [3].

Сучасні тенденції у цифровому банкінгу передбачають застосування даних, отриманих із новин, соціальних мереж, ботів на основі штучного інтелекту тощо, для збирання відомостей про пріоритети клієнтів. Фінансові маркетологи можуть використовувати ці дані та розширену аналітику, щоб забезпечити персоналізацію та догодити своїм клієнтам.

За допомогою штучного інтелекту та машинного навчання сучасний банк може:

- швидше розуміти потреби своїх клієнтів у режимі реального часу;
- знаходити та пропонувати розв'язання проблем (від грошових переказів та депонування чеків до отримання консультацій щодо інвестування, вивчення варіантів рефінансування іпотеки та управління платежами);
- виконувати аналіз швидше, стаючи ефективнішим та продуктивнішим;
- розробляти ключові стратегії свого бізнесу, підкріплені корисними даними [4].

Споживчий попит на цифрові функції, які полегшують керування фінансовим життям клієнтів, стимулює інновації. Вже зараз можна спостерігати збільшення використання штучного інтелекту у всій фінансовій та банківській галузі. Зокрема звичними стають чат-боти, які оптимізують перевірку особистості клієнтів і забезпечують більш персоналізований банківський досвід, та робо-консультанти, які допомагають клієнтам приймати найкращі інвестиційні рішення. При цьому можна прогнозувати, що споживачі та власники малого бізнесу вимагатимуть усе більше персоналізації і це, ймовірно, спричинить появу гіперперсоналізованих функцій, здатних задовольняти індивідуальні потреби на основі динамічних сигналів у режимі реального часу про індивідуальні пріоритети та профіль кожного клієнта. Ключем до цих зусиль стане чітка сегментація. Традиційні банки не балували клієнтів такими підходами, а зараз для цього, напевно, ідеальний час.

5. Висока надійність. Зі зростанням числа користувачів цифрового банкінгу банки не можуть дозволити собі простої сервера через несправності. На банківських цифрових платформах щогодини виконуються тисячі фінансових транзакцій, тож кожна

хвилина має значення. Навіть кілька хвилин простою можуть призвести до великих втрат доходу банку та його клієнтів і зруйнувати репутацію, що створювалася роками. Можливість технічних збоїв викликає багато побоювань з боку користувачів щодо репутації та довіри до банківської установи. Отже, банкам необхідно витратити багато часу та вкладати значну кількість грошей, щоб гарантувати, що цифрові системи завжди функціонуватимуть без помилок.

6. Безпека та конфіденційність. З появою нових цифрових банківських продуктів і послуг для клієнтів зростає загроза втрати грошей або несанкціонованого доступу до персональних даних унаслідок шахрайства. Кібербезпека нині стає одним із основних споживчих запитів у будь-якому банку. Велика частка банківських клієнтів схильна припинити користування послугами фінансової установи, якщо там доведеться зіткнутися з порушенням конфіденційності.

Для забезпечення безпеки та конфіденційності банкам необхідно:

- інвестувати в системи безпеки, щоб уникнути ризиків кібератак;
- проводити регулярні та детальні перевірки безпеки цифрової системи банку для виявлення й усунення її слабких місць та недоліків;
- захищати своїх клієнтів від фішингу, з допомогою якого можуть бути вкрадені гроші з їхніх рахунків;
- інформувати клієнтів про кібербезпеку та про те, як вони можуть захиститися від таких атак.

Зі збільшенням бази користувачів цифрового банкінгу важливість кібербезпеки невинно зростатиме. Відповідно, банки докладатимуть зусиль для створення нових систем, здатних знизити ризики шахрайства та крадіжки коштів або персональних даних. Конфіденційність та захист даних стають однією з ключових проблем як для клієнтів, так і для регулятивних установ. Отже, банкам необхідно активно спостерігати за безпекою своїх систем та інвестувати в їх удосконалення.

7. Висока швидкість. Коли йдеться про здійснення платежів, швидкість і точність мають першорядне значення. На відкриття рахунку в банку та випуск картки тепер потрібно не більше тижня, у деяких банках – один день. Міжбанківські перекази здійснюються за лічені хвилини. У багатьох банках споживачі сьогодні можуть отримувати свої рахунки безпосередньо у додаток або на вебсайті свого банку. При цьому клієнт бачить не лише суму до сплати, а і її розшифровку та витрати на здійснення банківського переказу, а також має можливість миттєво та безпечно авторизувати повну або часткову оплату цього рахунку, у тому числі у вихідні чи святкові дні.

Очевидно, що для практичного втілення зазначених характеристик усередині банків необхідно створити сприятливий клімат для роботи з цифровими інноваціями. Чинниками успіху вважаємо таке.

1. Наявність чітких цілей та ефективних стратегій їх досягнення. Успішна програма цифрової трансформації потребує повної ясності щодо її ціннісних драйверів. Копіювання або відтворення існуючих моделей може не виправдати надії. Важливо враховувати регіональні особливості як у поведінці роздрібних банківських клієнтів, так і в системі державного регулювання (специфіка відповідного національного законодавства, вимоги до паперових документів та форм тощо). Обов'язковими елементами бізнес-стратегії мають також стати розрахунки витрат на її реалізацію, чіткий календарний план заходів цифрової трансформації, оцінка супутніх ризиків.

2. Укладання партнерських угод. Розвиток партнерських відносин з банками, небанківськими компаніями-конкурентами (наприклад фінтех-компаніями), іншими небанківськими компаніями (компаніями ринку електронної комерції, телекомунікаційними та ІТ-компаніями, компаніями та мережами, що збирають та надають інформацію про користувачів) дозволить доповнити існуючі компетенції, а також створювати принципово нові напрями бізнесу на основі застосування наскрізних технологій, забезпечувати аутсорсинг інновацій та інші форми співробітництва задля отримання переваг у конкурентній боротьбі. Банкам слід уважно стежити й оцінювати діяльність фінтех-компаній та стартапів на ринку, визначати найперспективніші та придбавати їх або створювати з ними стратегічні партнерства чи фінансові екосистеми.

Необхідна також активна співпраця з центральним банком для допомоги йому як регулятору у виробленні сприятливих умов для розвитку інновацій.

3. Розвиток цифрових компетенцій. Для проведення програми цифрової трансформації потрібні нові навички, такі як пошук та збирання інформації з використанням цифрових пристроїв, обробка великого обсягу неструктурованих даних, у тому числі з використанням технологій великих даних, штучного інтелекту, машинного навчання тощо.

Дуже перспективним є використання хмарних обчислень – концепції, в якій обчислювальні послуги (програмне забезпечення, сховища даних та мережеві інструменти) постачаються з допомогою аутсорсингу через інтернет, надаючи банкам такі переваги, як:

- економічна ефективність;
- глобальна масштабованість;
- підвищення продуктивності;
- швидкість;
- адекватна безпека;
- надійність;
- зручність [5].

Також сильно змінити банківський сектор може блокчейн. Його застосування є ефективним у двох напрямках: ведення записів та документації (реєстрація нових даних, ідентифікація користувачів, смарт-контракти) та транзакції (динамічна реєстрація – обмін цифрових та фізичних активів на цифровій платформі, інфраструктура платежів, дані, що перевіряються) [6].

Вже зараз з'являються нові бізнес-моделі на основі цієї технології, наприклад блокчейн-додатки для торгівлі різними активами з інтеграцією криптовалют, системи платежів, включаючи платежі B2B і перекази грошей P2P, біржі та платформи для торгівлі криптовалютами й активами, заснованими на технології блокчейн, а також блокчейн-платформи для переведення активів. Для посилення аналізованого фактора успіху також важливим є пошук молодих талановитих фахівців із чітким баченням цілей та високим рівнем розуміння загальної картини, які готові освоювати цифрові технології, а також вміти глибоко аналізувати потреби клієнтів.

4. Забезпечення омніканальної взаємодії з клієнтами. Комунікація грає інтегруючу роль у забезпеченні лояльності клієнта. Бренди, які докладають зусиль для кращого розуміння потреб своїх клієнтів, зрештою формують глибший зв'язок із ними. Хоча клієнти все більше віддають перевагу взаємодії з банками в цифровому форматі, багато хто з них продовжує покладатися на особисті зв'язки зі своїм банкіром та консультантом. Технології і тут допомагають долати розрив між фізичним та цифровим досвідом. Коли клієнти хочуть поговорити зі співробітником, штучний інтелект, машинне навчання та голосова біометрія допомагають спеціалістам з обслуговування клієнтів швидко аутентифікувати клієнта і вирішувати його питання швидше й ефективніше.

Омніканальність обслуговування передбачає не просто комунікацію з клієнтом різними каналами (мультиканальність), а й інтеграцію цих каналів в єдину систему, що дозволяє створювати точнішу й інформативнішу CRM-систему (Customer Relationship Management – управління взаємовідносинами з клієнтами) і потім використовувати отримані дані для створення більш персоналізованого підходу. Це, своєю чергою, сприятиме підвищенню гнучкості та зручності для споживачів [7].

5. Трансформація корпоративної культури банку. Культура ефективної роботи з інноваціями передбачає ітераційний підхід до їхньої розробки, заохочення творчого ставлення, крос-функціональної взаємодії, забезпечення співробітникам необхідної свободи дій [8].

Щодо проблем, з якими стикаються банківські установи під час здійснення цифрової трансформації, то їх можна поділити на дві групи:

1. Внутрішні проблеми:

- ✓ недостатня готовність інвесторів до здійснення інвестицій у масштабну цифрову трансформацію;
- ✓ обмежені можливості банків забезпечити збирання й адекватний аналіз величезних масивів даних;
- ✓ відсутність досвіду побудови ефективного партнерства з компаніями сфери фінтех, ІТ, електронної комерції тощо;

- ✓ застаріле бачення своєї місії та стратегічних цілей, невідповідні сучасним реаліям підходи до підбору кадрів і організації процесу діяльності, які стримують великомасштабні ініціативи з цифрової трансформації;
2. Зовнішні виклики:
- ✓ нестача на ринку праці відповідних кадрів, здатних розробляти та реалізовувати успішні програми цифрової трансформації;
 - ✓ відсутність гнучкості та координації діяльності підприємств – потенційних партнерів, що заважає активізації партнерських відносин;
 - ✓ традиційні погляди та звички певних груп клієнтів, які заважають останнім сприймати цифрові інновації;
 - ✓ застаріле законодавство та вимоги нормативних актів, що обмежують можливості трансформації [9].

Зрозуміло, що єдиного формального сценарію для здійснення успішної цифрової трансформації банківських установ не існує, тому кожний банк має шукати власні шляхи для її здійснення. Наприклад, великим банкам доцільно використовувати свої ресурси та компетенції для проведення повномасштабних цифрових перетворень. Це дозволить таким установам ще далі піти у відрив від конкурентів та закріпитись як лідери галузі.

Водночас великі інвестиції у наскрізні цифрові технології є дуже ризикованими для малих і середніх банків, яким може не вистачити компетенції. Тому їм необхідно знаходити свою продуктову нішу та розвиватись у ній. Таким установам через брак компетенцій та коштів для масштабних перетворень доцільно використовувати чужі платформи або аутсорсинг з метою розвитку ключових технологічних компетенцій. Також невеликі банки можуть зосередитися на наданні базових послуг, у тому числі під чужим брендом. Хоча цей варіант розвитку не передбачає високих доходів, він може бути виправданий істотним скороченням витрат і меншим рівнем ризику.

Висновки. Розвиток інформаційних технологій значно впливає на економіку, поведінку людей і суспільство в цілому. Банківський сектор за лічені роки зазнав значних змін, викликаних насамперед цифровізацією як зовнішнього середовища, так і самого банкінгу. Різноманітність доступних технологій дозволяє людям використовувати нові способи взаємодії один з одним і з банками. Клієнти застосовують дедалі більше каналів отримання банківських послуг, користуючись цифровими платформами взаємодії з банківськими установами. Одночасно відбувається адаптація технологій до потреб користувачів, у результаті з'являються низьковитратні та дедалі ефективніші цифрові рішення для розвитку банкінгу. Можна констатувати, що цифрові компетенції нині є однією з основних рушійних сил конкурентної боротьби у банківській сфері та на ринку фінансового посередництва у цілому.

Існують основні тенденції цифрового банкінгу, за якими відбувається суттєва трансформація галузі. Так, політика та стандарти банків стають набагато більш відкритими; впроваджуються продукти з вищим рівнем персоналізації для задоволення нових потреб клієнтів; обслуговування клієнтів стає якіснішим та швидшим; візуалізація, конфіденційність та кібербезпека набувають усе більшого значення.

Запуск цифрового банкінгу дозволяє кредитним установам швидко й ефективно стимулювати створення вартості. Використання цифрових технологій та результатів аналізу великих масивів даних сприяє удосконаленню бізнес-процесів і рутинних процедур, створенню принципово нових банківських продуктів. Поєднання використання інтелектуальних технологічних рішень та врахування критичних факторів успіху може допомогти банкам прискорити темпи цифрової трансформації та підвищити її ефективність.

Надалі доцільним є проведення досліджень щодо:

- створення нових цифрових банківських продуктів, послуг та можливостей, що мають комерційний потенціал;
- розвитку інноваційних фінансових екосистем на основі партнерства банків та компаній зі сфери фінтех, ІТ, електронної комерції тощо;
- взаємодії з центральним банком для забезпечення сприятливих умов для розвитку цифрових інновацій;
- використання світового досвіду реалізації програм цифрової трансформації у вітчизняній банківській системі.

References

1. Forecasted number of digital banking users in the United States from 2021 to 2025. (2021). *www.statista.com*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/1285962/digital-banking-users-usa/>
2. Desjardins, J. (2019). Visualizing the Importance of Trust to the Banking Industry. *Visual Capitalist*. Retrieved from <https://www.visualcapitalist.com/trust-banking-industry/>
3. Morgan, B. (2020). 50 Stats Showing The Power Of Personalization. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/blakemorgan/2020/02/18/50-stats-showing-the-power-of-personalization/?sh=5bdf75d12a94>
4. Riedel, A., Mulcahy, R., & Northey, G. (2022). Feeling the love? How consumer's political ideology shapes responses to AI financial service delivery. *International Journal of Bank Marketing*, 40, 6, 1102–1132. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2021-0438>
5. What is Serverless Architecture and How is it Benefiting Fintech? (2023). *Fintech News*. Retrieved from <https://www.fintechnews.org/what-is-serverless-architecture-and-how-is-it-benefiting-fintech/>
6. Kumari, A., & Devi, N. C. (2022). The Impact of FinTech and Blockchain Technologies on Banking and Financial Services. *Technology Innovation Management Review*, 12, 1/2. Retrieved from <http://doi.org/10.22215/timreview/1481>
7. Larsson, A., & Viitaoja, Ya. (2017). Building customer loyalty in digital banking: A study of bank staff's perspectives on the challenges of digital CRM and loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 35, 6, 858–877. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2016-0112>
8. Megargel, A., Shankararaman, V., & Reddy, S. K. (2018). Real-time inbound marketing: a use case for digital banking. *Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion. Vol. 1: Cryptocurrency, FinTech, InsurTech, and Regulation*. (pp. 311–328). Retrieved from https://ink.library.smu.edu.sg/sis_research/4043/
9. Pearce, P., Borkenhagen, M., & Gross, M. (2021). Digital banking redefined in 2021. *Deloitte.Digital*. Retrieved from <https://www.deloittdigital.com/content/dam/deloit-digital/us/documents/offerings/offering-20200611-retail-banking.pdf>

Посилання на статтю:

Артем'єва І. О., Залюбовська С. С. Цифрові трансформації банківського сектору. *Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту: зб. наук. праць*. 2023. № 1-2. С. 96–103. doi: 10.31767/nasoa.1-2-2023.10.

Link to the article:

Artemieva, I., Zaliubovska, S. (2023). Tsyfrovі transformatsii bankivskoho sektoru [Digital Transformations in the Bank Sector]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoi akademii statystyky, obliku ta audytu – Scientific Bulletin of the National Academy of Statistics, Accounting and Audit*, 1-2, 96–103. doi: 10.31767/nasoa.1-2-2023.10.