

Губа О.І.

*к.е.н., доцент, декан факультету управління,
Університет митної справи та фінансів*

Guba Alexander

University of Customs and Finance

Губа М.О.

*к.е.н., доцент кафедри банківської справи та фінансових послуг,
Університет митної справи та фінансів*

Guba Mariya

University of Customs and Finance

ВПЛИВ ІННОВАЦІЙ НА СВІТОВИЙ РОЗВИТОК БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ

INFLUENCE OF INNOVATIONS ON THE WORLD BANK DEVELOPMENT

Анотація. У статті проаналізовано формування банківських технологій у світі, розглянуто найбільш важливі інноваційні тренди у цій галузі. Встановлено потребу поліпшення наявних й уведення нових банківських продуктів для підвищення конкурентоспроможності банку. Встановлено, що головними світовими трендами у формуванні банківських інновацій вважаються: близький зв'язок банку з клієнтом, об'єднання банківської галузі із суспільними мережами, месенджерями і мережею Інтернет-платформ, надання захищеності банківським діям за допомогою введення новітніх безпечних інформаційних технологій із мінімізації ризиків. Визначено, що переваги інновацій полягають у тому, що клієнти можуть швидше працювати з банками для отримання продукції та послуг; бізнес-моделі із цифровою підтримкою можуть бути налаштовані на швидке зростання кількості послуг та залучених клієнтів.

Ключові слова: банківська система, інновації, банківські послуги, штучний інтелект, трансформація, цифрова ера.

Постановка проблеми. Банківська система – це один із ключових складників національної економіки. Комерційні банки щоденно надають своїм клієнтам велику кількість різноманітних банківських продуктів і послуг, що постійно модернізуються, саме тому діапазон банківської діяльності

постійно збільшується. Нині в умовах фінансової нестабільності банкам дуже важливо знайти спосіб утримати існуючих покупців банківських продуктів і залучити нових. Проблематика вивчення інновацій є актуальною на нинішній стадії економічного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інновації в банківській справі досліджували О. Васюренко, А. Єпіфанова, А. Пересада, С. Єгоричева, однак сучасні світові технологічні досягнення в банкінгу висвітлені не були.

Вирішення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Особливу значимість представляє оптимізація внутрішніх процесів банку, націлена на зниження адміністративних витрат. Дослідження комерційних банків демонструє те, що для досягнення успіху конкурентних переваг слід вводити інновації з використанням новітніх науково-технічних досягнень. Інновація сьогодні – одне з явищ, що встановлює фінансове зростання та структурні зрушення в усіх сферах економіки, особливо в банківській.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є визначення впливу світових інноваційних процесів на функціонування банківського сектору.

Виклад основного матеріалу. «Банківська справа необхідна, а банки – ні». Ці слова Білла Гейтса точно підсумовують основну потребу

всіх банків постійно адаптуватися до світу, в якому споживачам необхідне більш якісне та швидке обслуговування в режимі онлайн із використанням мобільних пристроїв. Можливо, така нагальна потреба є комбінацією нових правил, мінливого макросередовища і нових стимулюючих технологій.

Банки вкладають мільярди в розвиток інновацій у банківській справі через:

1) зниження доходів від «традиційного банкінгу» в умовах низьких процентних ставок;

2) більш суворе банківське нормативно-правове середовище, яке знижує доходи і збільшує витрати;

3) нові технології, які знижують бар'єри входу для нових підприємств у галузь банківської справи, що полегшує конкуренцію з існуючими банками.

Крім того, витрати на інновації часто не є статтею, яка може бути капіталізована згідно з поточними положеннями бухгалтерського обліку, такими як Загальноприйняті принципи бухгалтерського обліку (Generally Accepted Accounting Principles, GAAP) і Міжнародні стандарти фінансової звітності (далі – МСФЗ). Ця нездатність капіталізувати витрати на інновації виникає через деякі відомі проблеми: процеси і продукти, розроблені всередині компанії, можуть бути капіталізовані тільки відповідно до МСФЗ; вартість інновацій включає витрати на навчання, управління персоналом і багато інших ініціатив, які створюють культуру і можливість, але не відображені систематично.

Наведений нижче графік ілюструє, як банки найчастіше розкривають інформацію про інновації в їхніх стратегічних планах.

У банківських установах переважно увага акцентується на стратегію, культуру інновацій та опис цифрових технологій із невеликим розкриттям інформації про свої витрати на інновації, продуктивність, показники і цілі. Це може бути пов'язано з тим, що банки, як правило, не пояснюють, як вони вимірюють успішність інноваційної діяльності.

Під час вирішення питання про те, як виміряти цінність інновацій, банківські установи наголошують на такому:

1) інновації – інтелектуальний капітал, але цінність інновацій ураховує кілька капіталів, включаючи:

– виробничий капітал, який стосується програмного забезпечення та апаратних засобів (нові ІТ-платформи для мобільного банкінгу);

– людський капітал, що пов'язаний зі здатністю та бажанням працівників до інновацій, адже інновації часто називають «культурою», а не «процесом»;

– взаємовідносини капіталу, адже це стосується здатності будувати зв'язки з підприємцями, які прагнуть змінювати спосіб здійснення банківської справи;

2) чутливість інформації. Розвиток нових цифрових бізнес-рішень розглядається як значна конкурентоспроможна перевага, будь-які деталі розкриття інформації щодо таких ініціатив вважаються чутливими;



Рис. 1. Частота розкриття інформації про інновації в банках

Джерело: сформовано авторами на основі [1]

3) доступність даних. Ураховуючи труднощі вимірювання вартості та ефективності інновацій у поєднанні з неможливістю капіталізувати витрати на інновації в більшості бухгалтерських структур, є відсутність доступних даних;

4) питання вимірювання існують у багатьох формах:

– витрати на створення нової цифрової бізнес-моделі (вартість ІТ-програм, обладнання, інноваційних відділів тощо) є чистим виміром вартості інновації;

– неможливо всебічно охопити вартість, а тим більше вартість, спрямовану на впровадження культури інновацій працівників банку [1].

Важливість інновацій та розроблення нових рішень, які використовують розширену аналітику, цифрові технології та нові платформи доставки, набувають усе більшого значення. Оскільки технології продовжують розвиватися, банківський сектор продовжує прискорювати свої інвестиції в інновації та цифрові вдосконалення, такі як:

1. Обслуговування сегмента. Згідно з Accenture (консалтингова компанія у США), «багато банків мають продукти, орієнтовані на вікові демографічні кластери, але зараз деякі банки орієнтуються на спосіб життя, цінності та прагнення». Цей рівень персоналізації включає у себе кластеризацію клієнтської бази з просунутими критеріями, де орієнтовані на людину дизайнерські концепції та інструменти CRM (система управління взаємовідносин із клієнтами) допомагають банкам і кредитним спілкам зіставляти потреби з рішеннями в режимі реального часу. Однак споживачі мають бути готовими визнати цінність програми і здатними заплатити за неї.

Інновації та обслуговування одного сегмента не обмежуються окремими споживачами. Банки та кредитні спілки повинні також зосередити свої зусилля на сегменті малого і середнього бізнесу (МСП) та потребах окремих підприємств. Багато організацій, що надають фінансові послуги, використовують підхід GAFA (Google/Amazon/Facebook/Apple), використовуючи ідеї й дані, отримані від сервісів та окремих організацій, для розвитку свого основного бізнесу.

2. Розширення відкритого банкінгу. Все більше і більше регуляторних органів у всьому світі вимагають від банківських організацій забезпечити клієнтам можливість безпечного обміну даними з третіми сторонами для забезпечення нових фінансових послуг та збільшення конкуренції в банківській сфері. Завдяки тому, що дані облікового запису та платежів доступні через безпечні інтерфейси програмування прикладних програм (API), споживачі мають більшу можливість та контроль над тим, як вони взаємодіють зі своїми постачальниками фінансових послуг.

3. Прихильність Phygital-доставки. Через високу вартість традиційної мережі філій та збільшення кількості транзакцій через цифрові канали все більше компаній, що надають традиційні фінансові послуги, впроваджують банківські структури, призначені тільки для цифрових технологій (для надання депозитів, кредитів, інвестицій та спеціалізованих послуг). Phygital-технології вважаються технологіями майбутнього. У будь-якому місці можна буде скористатися будь-якими банківськими послугами, адже весь світ, використовуючи таку інновацію, уявляється як невичерпне джерело інформації. Завдання банків полягатиме у визначенні правильного поєднання фізичного і цифрового в 2019 р. та в подальшому.

4. Прогнозуюче банківське обслуговування, кероване AI (штучним інтелектом). Уперше банківська індустрія може консолидувати всі внутрішні і зовнішні дані, створюючи прогнозні профілі клієнтів і учасників у режимі реального часу. Завдяки великим і доступним даним про споживачів фінансові установи всіх розмірів можуть надавати їм поради на майбутнє. Таке розширене використання даних поліпшить можливості користувачів, підвищивши безпеку й ефективність. Це перетворення може також призвести до виключення певних традиційних продуктів (чеки, кредити, платежі) з появою універсальних рішень з управління грошовими коштами.

5. Платежі всюди. Тенденції інновацій у сфері платежів будуть виникати в поєднанні з Інтернетом речей (IoT), точками продажу

(POS), мобільними гаманцями, криптовалютою і блокчейном. Результатом цього нововведення в платежах буде зниження здатності диференціюватися за можливостями бек-офісу, зниження комісійних за транзакції, а також підвищення важливості диференційованого користувацького досвіду і застосування величезного масиву даних. Інформація про платежі забезпечує основу для поведінки споживачів та малого бізнесу і дає змогу організаціям, здатним обробляти величезні обсяги платежів, якнайкраще обслуговувати споживачів у майбутньому [2].

Слід зауважити, що досвід клієнтів часто є вирішальним чинником, коли йдеться про банківську діяльність. Клієнтам необхідні персоналізована взаємодія з банківською установою, спрощена банківська діяльність та доступ до своїх облікових записів за допомогою інформаційних технологій. Банки, які можуть упроваджувати інновації та задовольняти потреби клієнтів, мають величезну конкурентну перевагу. Наведемо приклади світового інноваційного досвіду банківських клієнтів:

1. Банк Америки випустив Ai-Powered чатбот «Еріка» і залучив понад 1 млн. користувачів у перші три місяці. «Еріка» дозволяє клієнтам не тільки фінансові операції, а й перевірку свого балансу, нагадати клієнтам про необхідні поточні розрахунки та взагалі відповісти в режимі онлайн на питання, пов'язані з банком. Chatbot інтегрований із бібліотекою фінансової грамотності Bank of America для швидкого надання ресурсів клієнтам.

2. В Іспанії BBVA має функцію програми Woponmu, яка допомагає клієнтам ставити цілі, економити гроші та відстежувати ефективність і результативність операцій. Окрім того, додаток також робить пропозиції про те, як заощадити гроші, і порівнює ціни на такі речі, як комунальні послуги та продукти харчування. Користувачі можуть також порівняти свої витрати з успішними людьми, щоб побачити, чи ефективна їхня фінансова діяльність.

3. Замість того щоб клієнти чекали в черзі у відділеннях банку, американський Chase Bank використовує автоматизацію. Банк установив касові термінали самообслугову-

вання у своїх відділеннях, щоб клієнти могли швидко вирішувати фінансові питання.

4. Польський банк Idea Bank робить свою продукцію доступною в дорозі, буквально з філіями та кооперативними приміщеннями в приміських поїздах. В автомобілях Idea Bank є столи та конференц-зали, а також безкоштовні офісні приналежності, Wi-Fi і кава.

5. Клієнти американського банку Capital One можуть скористатися текстовим чатботом Eno, щоб вирішити фінансові потреби. Eno дізнається про поведінку кожного клієнта за кожної взаємодії і може адаптуватися до потреб та вподобань. Проста текстова команда може показати клієнтам їхній баланс, нещодавню діяльність облікового запису і допомогти їм оплатити рахунки. Бот навіть розуміє смайлики для дійсно людської форми спілкування.

6. Замість того щоб перебирати гаманець або ризикувати втратою банківської картки, Barclaycard у Великобританії має функцію Grab + Go, яка перетворює смартфони клієнтів у гаманці.

7. Компанія BMO Harris Bank у США відкрила Smart Branch для співпраці з найкращими інтерактивними технологіями і людськими порадами. Філія включає відеокамери, які взаємодіють із клієнтами через екрани, смарт-банкомати та відеоресурси, щоб продемонструвати продукти та надати поради.

Банківські послуги будуть продовжувати розвиватися та трансформуватися, оскільки клієнти вимагають усе більше від своїх банків [3].

На світовому ринку банківської діяльності наявні такі тенденції:

1. Біометрія. Від безконтактного до сканування пальців і розпізнавання діафрагми. Технологія біометрії швидко змінює банківську галузь і змінює спосіб здійснення й отримання платежів. Наприклад, Mastercard готує нову безконтактну картку з вбудованим датчиком відбитків пальців, створюючи більш безпечний метод транзакцій. HSBC (британський міжнародний банк) посилює свої процедури безпеки з голосовими та дотичними службами безпеки у Великобританії. Згідно із цим, це зменшить потребу в пароліях для 15 млн. клієнтів у банківській сфері.

2. Автомобільні програми. У 2017 р. кілька виробників зробили метою впровадження унікальних технологій, таких як розумні програми оплати в автомобілі та форми цифрових платежів. Використовуючи Ford SYNC із системою AppLink, водії можуть перевірити свій баланс рахунку та переказувати кошти, а також знайти сусідні філії та банкомати.

3. Smart-годинники. У банківській справі смарт-годинники прийнято як простий спосіб передачі та здійснення платежів.

4. Розпізнавання особи. У китайській компанії Alibaba у 2016 р. впровадили технологію розпізнавання особи за посмішкою – Smile to Pay. Банківська компанія, така як Lloyds Banking Group, також почала пропонувати платежі з розпізнаванням осіб.

6. Робототехніка. У відділеннях японського Банку Токіо Mitsubishi UFJ працюють 58-сантиметрові роботи. Гуманоїдний робот може відповідати на основні питання обслуговування клієнтів 19-ю мовами, а також аналізувати міміку та поведінку клієнтів.

7. Доповнена реальність. Австралійський банк Westpac у 2018 р. оголосив про випуск додатку доповненої реальності для мобільних пристроїв, який забезпечує візуалізацію балансів та історії транзакцій.

8. Технологія маяка. Технологія iBeacon і Bluetooth Low Energy (BLE) дає банкам можливість персоналізувати послуги для клієнтів у філіях. Barclays використовує систему позиціонування в приміщенні, підвищуючи доступність для клієнтів з обмеженими можливостями.

9. Американський банк Barclays тестує використання гарнітур віртуальної реальності компанії Oculus Rift у своїх цифрових лабораторіях у Сан-Франциско, пропонуючи клієнтам можливість «практично» увійти до філії і розмовляти з касиром лицем до лица.

10. Криптовалюти. Bitcoin може розглядатися як найбільша загроза централізованим банківським системам, але в 2014 р. німецький Web 2.0 кредитор Fidor оголосив про плани запустити перший спеціалізований банк для криптовалют разом з обміном валюти Kraken, пропонуючи потенційне бачення поширеного використання криптовалют.

11. Штучний інтелект. Маючи широкий спектр послуг, AI є особливо привабливою технологією для спрощення банківських та платіжних систем. Наприклад, аналіз транзакцій у реальному часі та керовані кошти є лише деякими прикладами способів використання технології. Barclays є одним із прикладів банку, який почав тестувати способи, якими системи AI можуть допомогти розробити кращі банківські продукти [4].

Увагу банків найбільше привертають такі ініціативи:

1. цифрові гаманці (56,1%);
2. P2P-платежі (42,5%);
3. боротьба з шахрайством (42,1%);
4. лояльність/винагорода (36,4%);
5. платежі в реальному часі (33,2%) [5].

Банківські провайдери стверджують, що для додатків, як для фронт-офісу, так і для бек-офісу, вони очікують значних інвестицій у кілька технологій, пов'язаних зі штучним інтелектом, протягом наступних трьох років:

1. вбудовані AI-рішення (40%);
2. комп'ютерний зір (40%);
3. машинне навчання (38%);
4. обробка природної мови (37%);
5. роботизована автоматизація процесів (34%) [5].

Отже, можна стверджувати, що всі аспекти банківської діяльності перебувають у стані трансформації, включаючи:

– безпеку: фінансова злочинність – шахрайство, електронна злочинність, відмивання грошей, хабарництво та корупція – є постійними загрозами для організацій. Нові технології та рішення полегшують для банків інтерпретацію великих обсягів даних, створюючи корисні знання для запобігання та виявлення фінансових злочинів;

– забутий пароль: біометричні дані, відбитки пальців, сканування діафрагми починають замінювати паролі як засіб перевірки ідентичності користувача та спрощення процесу входу в систему;

– мобільний гаманець: ініціювання та прийом платежів за допомогою мобільного телефону без необхідності використання традиційного банківського рахунку. Це допомагає традиційно незареєстрованим особам, які живуть далеко від філії, а також

Переваги інновацій у банківській сфері

Веб-чат	Краудсорсинг (залучення фахівців «із народу»)	(Аналітика RPA) швидке схвалення продукту	Швидка персоналізація чи реєстрація	Робототехніка
Дають можливість поліпшення бізнесу через спілкування клієнтів, їх обмін інформацією шляхом, обговорення, голосування та опитування на прикладі будь-якої банківської операції.		Аналітика RPA у поєднанні зі швидкою персоналізацією дає змогу банкам оцінити певні транзакції громадськості для інформації про потреби клієнтів, які потім можуть бути використані для створення відповідного фінансового продукту чи послуги.		Зводить до мінімуму ручні процеси, що дає змогу фірмам ефективно обробляти документацію, обслуговувати клієнтів, у тому числі приймати заявки на депозит та кредит.

підприємствам, які працюють у віддалених регіонах від банківських установ;

- глобальне охоплення в реальному часі: Blockchain і цифрова технологія ведуть революцію у швидкості та ефективності глобальних платежів. Наприклад, компанії можуть отримати майже миттєвий глобальний доступ до своїх фондів; грошові кошти можуть постійно перебувати в русі, щоб задовольнити потреби оборотного капіталу компанії та ліквідності;

- великі дані (набори інформації настільки великих розмірів, що традиційні способи та підходи не можуть бути застосовані до них): фінансові установи використовують великі дані для підвищення рівня кібербезпеки та підвищення лояльності клієнтів.

Щоб бути успішним в інноваціях, необхідні дві фундаментальні речі: по-перше, відмінна ідея, за якою слідує здатність її реалізувати. Ідея повинна бути реалізована швидко, щоб вона, як і раніше, була актуальною і забезпечувала конкурентну перевагу; по-друге, великомасштабна інноваційна робота. Період від ідеї до її реалізації в середньому становить до 21,5 місяця. Однак деякі фінансові інститути, такі як одна з найбільших банківських компаній в Іспанії (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, BBVA), стверджують, що вони можуть здійснити великомасштабний проект за дев'ять місяців.

На нашу думку, щоб прискорити інноваційний процес, необхідно:

1. використовувати зовнішні ресурси, щоб скоротити виробничий цикл на третину;
2. скоротити цикли затвердження проєктних рішень та прискорити їх реалізацію;
3. використання гнучких розробок, а не методологій;
4. дослухатися до відгуків клієнтів банку;

5. підтримка зворотного зв'язку зі споживачем [5].

У сукупності інноваційні технології надають можливості для:

- кращого обслуговування клієнтів і розширення доступу;
- забезпечення більш глибокого розуміння в управлінні ризиками;
- підвищення швидкості адаптації на ринку;
- зміни структури витрат [6].

Постійне впровадження технологій цифрової ери прискорило темпи змін у банківській сфері. Технологічні інновації прискорюють трансформацію банківських технологій і підприємницької архітектури, що дає змогу банкам конфігурувати технології й операції для гнучкості бізнесу, створювати бізнес-моделі із цифровою підтримкою, які ефективніше реагують на зміну потреб клієнта, ринку й нормативної бази. Переваги і види технологічних інновацій представлено в табл. 1.

Оскільки банки є важливими фінансовими посередниками, відповідальне впровадження технологічних нововведень може підвищити як стабільність фінансової системи, так і подальше економічне зростання країни.

Висновки і пропозиції. Отже, щоб мати можливість конкурувати і розвиватися в умовах низької рентабельності, жорсткої конкуренції, законодавчих змін і зростаючого впливу технологій, фінансові установи повинні поставити інновації як основний пріоритет, адже інновації поступово витісняють застарілі бізнес-моделі. Банки також повинні передбачити потреби споживачів і вводити нововведення так, щоб розставити пріоритети для найбільш ефективного поєднання можливостей, процесів і людей.

Література:

1. Innovation in banking – are we communicating the value created? London, 2017. URL: <http://integratedreporting.org> (дата звернення: 14.03.2019).
2. Five Innovation Trends That Will Define Banking in 2019. USA, 2019. URL: <https://thefinancialbrand.com/77869/innovation-trends-banking-ai-api-personalization-payments/> (дата звернення: 14.03.2019).
3. 10 Examples Of Customer Experience Innovation In Banking. Washington, 2018. URL: <https://www.forbes.com/sites/blakemorgan/2018/10/11/10-examples-of-customer-experience-innovation-in-banking/#1a0098f5729d> (дата звернення: 16.03.2019).
4. Tech that will change banking and the way we save. London, 2018. URL: <https://www.techworld.com/picture-gallery/apps-wearables/technologies-that-can-change-way-we-save-3593548/> (дата звернення: 16.03.2019).
5. Innovation in Banking: Killer Ideas? Or Idea Killers? USA, 2018. URL: <https://thefinancialbrand.com/70631/innovation-ideas-banking-culture-trends/> (дата звернення: 18.03.2019).
6. The digital bank: tech innovations driving change at US banks. New York, 2018. URL: <https://www.ey.com/us/en/industries/financial-services/banking---capital-markets/ey-the-digital-bank-tech-innovations-driving-change-at-us-banks> (дата звернення: 18.03.2019).

Аннотация. В статье проанализировано формирование банковских технологий в мире, рассмотрены наиболее важные инновационные тренды в этой области. Установлена потребность улучшения существующих и введения новых банковских продуктов для повышения конкурентоспособности банка. Установлено, что главными мировыми трендами в формировании банковских инноваций считаются: близкая связь банка с клиентом, объединение банковской отрасли с социальными сетями, мессенджерами и сетью Интернет-платформ, предоставление защищенности банковским действиям посредством введения новых безопасных информационных технологий по минимизации рисков. Определено, что преимущества инноваций состоят в том, что клиенты могут быстрее работать с банками для получения продукции и услуг; бизнес-модели с цифровой поддержкой могут быть настроены на быстрый рост количества услуг и привлеченных клиентов.

Ключевые слова: банковская система, инновации, банковские услуги, искусственный интеллект, трансформация, цифровая эра.

Summary. The article analyzes the formation of banking technologies in the world, discusses the most important innovative trends in this area. The need to improve the existing and the introduction of new banking products in order to increase the competitiveness of the bank were established. The main global trends in the formation of banking innovations are: a close relationship of the bank with the client, the integration of the banking industry with public networks, the provision of banking security through the introduction of new secure information technologies to minimize risks. Together, innovative technologies provide opportunities for: better customer service and increased access; providing a better understanding of risk management; increasing the speed of adaptation in the market; changing the structure of costs. More and more regulators around the world require banking organizations to provide customers with the opportunity to securely exchange data with third parties to provide new financial services and increase competition in the banking sector. Technological innovations accelerate the transformation of banking technology and enterprise architecture, which allows banks to configure technologies and operations for business flexibility and create business models with digital support that more responsive to changing customer needs, market and regulatory framework. It is determined that the following initiatives are most attracted to the attention of banks and credit unions: digital wallets; P2P payments; Fight against fraud; loyalty / reward; real-time payments. The paper identifies the benefits of innovation and the factors contributing to the acceleration of the innovation process. It is determined that the benefits of innovation are that customers can work with banks more quickly to get products and services; business-models with digital support can be configured to quickly increase the number of services, customer engagement and compatibility. In our opinion, in order to accelerate the innovation process, it is necessary: to use external resources to reduce the production cycle by one third; use flexible development, not methodology; listen to the bank customer reviews.

Keywords: banking system, innovations, banking services, artificial intelligence, transformation, digital era.