

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

**ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФІНАНСІВ І КРЕДИТУ**

**FINTECH ІННОВАЦІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ
УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна робота

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Виконала: студентка 4 курсу, 472-2 групи
заочної форми навчання,
спеціальності 072 “Фінанси, банківська
справа та страхування”

Фрасуняк Тетяна Володимирівна _____
(підпис)

Керівник: доцент кафедри фінансів і кредиту
Марич Максим Григорович _____

(підпис)

*До захисту допущено
на засіданні кафедри
протокол № 15 від 30 травня 2023 р.
Завідувач кафедрою фінансів і кредиту
_____ проф. Нікіфоров П.О.*

Чернівці – 2023

Анотація

Фрасуняк Т.В. FINTECH інновації в діяльності банківських установ України. Рукопис.

У бакалаврській роботі проведено дослідження теоретико-методологічних засад фінансових технологій. Висвітлено сутність цифрової економіки у банківському секторі, а також подана характеристика новітніх цифрових фінансових технологій. Здійснено аналіз розвитку FinTech інновацій та нових каналів продажу банківських послуг комерційними банками України, а також аналіз впровадження FinTech інновацій АТ «Ощадбанк». Визначені проблеми та можливості банківської системи при використанні FinTech інновацій в своїй діяльності.

Ключові слова: цифрова економіка, фінансові технології, FinTech інновації.

SUMMARY

Frasunyak T.V. FINTECH innovations in banking institutions of Ukraine. Manuscript.

In the bachelor's work, a study of the theoretical and methodological foundations of financial technologies was carried out. The essence of the digital economy in the banking sector are highlighted, as well as the characteristics of the latest digital financial technologies are presented. An analysis of the development of FinTech innovations and new channels for the sale of banking services by commercial banks of Ukraine was carried out, as well as an analysis of the introduction of FinTech innovations by Oschadbank JSC. Identified problems and opportunities of the banking system when using FinTech innovations in its activities.

Keywords: digital economy, financial technologies, FinTech innovations.

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів наукових досліджень інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Т.В. Фрасуняк
(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	6
1.1 Сутність та поняття цифрової економіки в банківському секторі...6	
1.2 Характеристика новітніх цифрових фінансових технологій у банківському секторі.....	14
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ FİNTECH ІННОВАЦІЙ В ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ УКРАЇНИ.....	21
2.1 Аналіз діяльності банківських установ України за 2020-2022 роки.....	21
2.2 Аналіз розвитку FinTech інновацій та нових каналів продажу банківських послуг комерційними банками України.....	26
2.3 Аналіз впровадження FinTech інновацій АТ «Державний ощадний банк України».....	32
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ FİNTECH ІННОВАЦІЙ В БАНКІВСЬКОМУ СЕКТОРІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ.....	36
3.1 Зарубіжний досвід впровадження фінансових технологій банками різних країн світу.....	36
3.2 Проблеми та можливості банківської системи при використанні FinTech інновацій в своїй діяльності.....	44
ВИСНОВКИ.....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	55

ВСТУП

У сучасному світі рівень розвитку цифрових технологій відіграє визначальну роль у конкурентоспроможності країн та економічних союзів. Поширення цифрових технологій протягом тривалого часу визначає траєкторії розвитку економіки та суспільства та не раз призводило до радикальних змін у житті людей.

Стратегія держави щодо банківської системи країни базується на принципі верховенства права та збереження і зміцнення ринкових засад діяльності банків та використання переважно непрямих методів впливу на процеси, що відбуваються в банківській сфері, шляхом формування відповідної законодавчої та нормативно-правової бази для функціонування банків і ринку фінансових послуг та здійснення контролю за дотриманням встановлених вимог.

У капіталі деяких банків також є частка держави, яка бере безпосередню участь в управлінні ними. У всьому світі частка традиційної економіки скорочується, а частка цифрової економіки зростає, що забезпечує значні переваги як для країн, так і для компаній.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває дослідження тенденцій впливу цифрової економіки та розвитку фінансових технологій на діяльність банків, зумовлених такою специфікою, як швидкий прогрес та рівень впровадження цифрових технологій. Цифровізація поступово знімає межу між власне банківською та небанківською діяльністю, швидкість створення нових платіжних інструментів випереджає здатність банківського середовища адаптуватися до неї.

Фінансові технології активно проникають у банківський бізнес і роблять непотрібними фізичні приміщення для надання фінансових послуг. У зв'язку з цим дослідження питань переходу до збільшення частки цифровізації в

банківському секторі набуває актуальності та особливого значення.

Вивченням особливостей впровадження фінтех-рішень у фінансовій та банківській сферах займалися, як іноземні так і вітчизняні науковці. До іноземних дослідників можна віднести таких авторів: П. Шуефель, Г. Дорфлейтнер, Л. Хорнуф, М. Шмітт, М. Вебер, К. Леонг, А. Санг, Р. Тейгленд, С. Інграм, Н. Морозко, В. Діденко, Дж. Барберіс, Дж. Лернер, П. Туфано.

Серед вітчизняних вчених варто виділити наукові роботи Г. Азаренкової, О. Барановського, С. Волосович, Л. Дудинець, М. Диби, О. Кощєєвого, Л. Кузнєцової, С. Леонова, В. Міщенко, А. Мазаракі, Є. Осадчого, М. Тарасюка.

Науковці дослідили окремі аспекти теорії та практики впровадження фінансових інновацій у банківський бізнес України з урахуванням ризиків, невизначеностей та можливостей. Дослідженням фінтех-індустрії також займаються різні інституції, такі як Міжнародний інститут розвитку менеджменту, Міжнародна асоціація страхових наглядів, Ernst & Young, Deloitte, Агентство міжнародного розвитку США та інші.

Метою роботи є вивчення основних трендів впровадження продуктів і послуг FinTech у банківську діяльність як в Україні, так і за кордоном, а також аналіз наслідків цих процесів з точки зору їх ефективності та впливу на банківську безпеку.

З окресленої мети випливає необхідність виконання таких завдань:

- з'ясувати економічну сутність банківських послуг та ринку банківських послуг;
- дослідити фактори і умови, що впливають на розвиток ринку банківських послуг;
- вивчити сутність та поняття цифрової економіки;
- визначити роль фінансових технологій в банківському секторі;
- зазначити лідерів банківського сектору;
- дослідити дистанційне банківське обслуговування як інновацію і перспективний канал дистрибуції банківських послуг;
- проаналізувати інтернет-банкінг в період цифрової економіки;

– встановити перспективи розвитку банківського сектору.

Об'єктом дослідження є ринок fintech інновацій банківської системи України.

Предметом дослідження виступає вплив цифрової економіки на розвиток fintech інновацій у банківській системі.

У ході роботи були використані методи структурного аналізу та синтезу, наукової абстракції, історико-логічний підходи для дослідження сутності цифрової економіки та фінансових технологій, а також з'ясування основних категорій і понять, пов'язаних із формуванням її теоретичних основ; індукція та дедукція; графічний, метод статистичних порівнянь.

Інформаційною базою дослідження слугували монографічні дослідження, наукові публікації вітчизняних і зарубіжних учених, періодичні видання, інформаційно-аналітичні бюлетені, офіційні Інтернет-ресурси.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що теоретичні узагальнення, висновки та пропозиції сприяють формуванню комплексного уявлення про розвиток фінансових технологій глобального банківського сектору в умовах цифрової економіки.

Дипломна робота складається із вступу, трьох розділів по темі дослідження, висновків та списку використаних джерел.

У першому розділі визначені теоретико-методологічні засади фінансових технологій. Проаналізоване поняття «цифрової економіки» в банківському секторі, а також здійснена характеристика цифрових фінансових технологій.

У другому розділі зроблений аналіз діяльності банківських установ України за 2020-2022 роки. Проаналізовано також розвиток FinTech інновацій та нових каналів продажу банківських продуктів загалом по банківській системі та окремо зроблений аналіз впровадження новітніх фінансових технологій в акціонерному товаристві «Державний ощадний банк України».

У третьому розділі поданий зарубіжний досвід впровадження фінансових технологій банками різних країн, а також визначені проблеми та можливості банківської системи при використанні FinTech інновацій в своїй діяльності.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.1 Сутність та поняття цифрової економіки в банківському секторі

Еволюційний шлях економічного розвитку показує напрямок руху людства, суспільства і самої економіки в майбутньому. Однак класична економіка вже не може задовольнити всі потреби суспільства і їй на допомогу приходять інформаційні технології, а економіку, що їх супроводжує, називають «цифровою економікою», яка дуже швидко завойовує світовий Інтернет-простір, маючи свої особливості та умови.

Цифрова економіка продовжує розвиватися з шаленою швидкістю, завдяки можливості збирати, використовувати й аналізувати великі обсяги цифрових даних. Ці дані виникають на основі цифрових слідів особистої, соціальної та ділової діяльності, які відбуваються на різних цифрових платформах. «Цифрова економіка» все більше переплітається з традиційною економікою, що ускладнює чітке розмежування. Цифрова економіка стосується виробництва, продажу та постачання продукції через комп'ютерні мережі.

Цифрова економіка – це економіка, заснована на цифрових комп'ютерних технологіях. Зокрема, представники бізнесу розглядають цифрову економіку з таких позицій, як:

- система економічних відносин на основі використання цифрових ІКТ;
- глобальна мережа економічної та соціальної діяльності, яка реалізується через такі платформи як Інтернет, а також мобільні та сенсорні мережі;
- модель взаємодії всіх учасників економічних процесів, заснована на

використанні сучасних електронних каналів зв'язку та методів фіксації та зберігання інформації, з використанням електронного документообігу;

- максимальна автоматизація бізнес-процесів на підприємстві та при взаємодії з контрагентами та державними органами за рахунок використання сучасних інформаційних технологій [14, 269].

З наведених трактувань бачимо, що практики розглядають цифрову економіку переважно як економічні процеси (економічні відносини, модель взаємодії, бізнес-процеси) з активним використанням ІКТ та Інтернету (автоматизація, використання інформаційних технологій, використання електронних каналів зв'язку, режим онлайн).

Характерними рисами цифрової економіки є:

- широке використання ІКТ та Інтернету в економічних процесах та посилення їх ролі в суспільстві;

- максимальна автоматизація бізнес-процесів суб'єктів господарювання;

- використання електронного документообігу;

- наявність навичок сучасних технологій в учасників цифрових економічних відносин;

- зростання валового внутрішнього продукту за рахунок цифровізації економіки та збільшення частки цифрової економіки у ВВП;

- збільшення питомої ваги ІКТ, інформаційних продуктів і послуг у ВВП;

- використання цифрових платформ у процесі розробки бізнес-моделей;

- формування єдиного інформаційного простору між учасниками економічних відносин: бізнесом, державою та громадянами;

- доступ до глобальних інформаційних ресурсів і задоволення своїх потреб в інформаційних продуктах і послугах;

- інформаційна та економічна інтеграція країн і народів [14, 270].

Розвивається цифрова економіка, яка підриває загальноприйняте уявлення про структуру бізнесу, взаємодію компаній і те, як споживачі отримують послуги, інформацію та товари. Існує чотири основні сфери

цифрової трансформації, які є фундаментальними для успіху бізнесу в цифровій економіці.

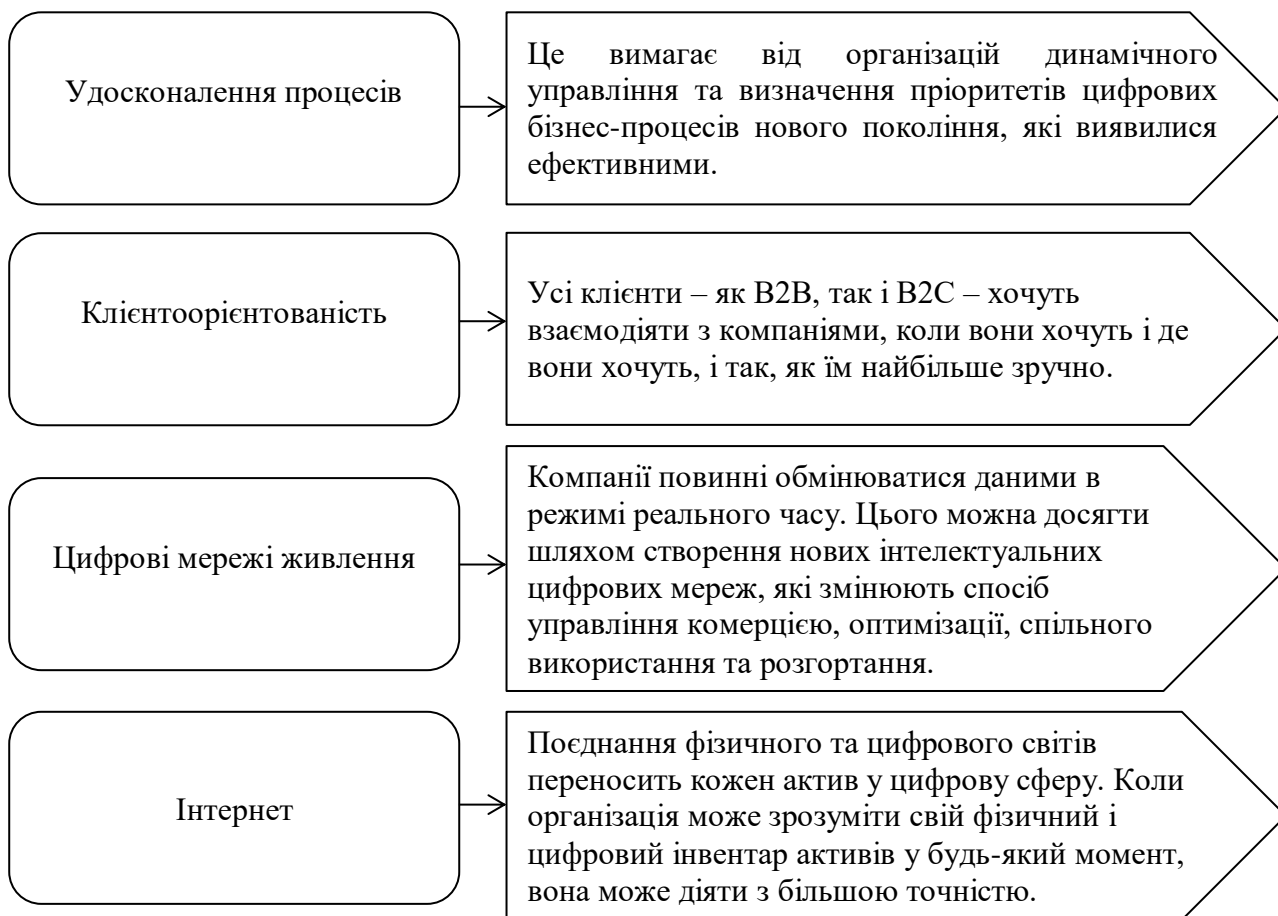


Рис. 1.1 Основні сфери цифрової трансформації [9, 36]

Необхідною складовою цифрової економіки є принципи, за якими розвиватиметься електронна взаємодія учасників електронних економічних відносин:

- доступність;
- відкритість та співробітництво;
- призначення;
- стандартизація;
- довіра і безпека [17, 78].

Усі ці принципи, без сумніву, можуть бути основоположними для розвитку цифрової економіки. Це основні ідеї, принципи, за якими має розвиватися цифрова електронна взаємодія учасників економічних відносин, і

вони повинні бути закладені в основу розробки механізмів розвитку цифрової економіки для кожної сфери діяльності.

Розвиток сучасного фінансового ринку вимагає істотних змін, удосконалень та інновацій в існуючих системах розрахунків. Темпи економічного розвитку вимагають найшвидших і безпечних платіжних систем, способів оплати товарів і послуг, які б не затримували потік транзакцій і максимально гарантували б надходження коштів у необхідний період часу.

Сучасні банки функціонують в умовах швидких і незворотних змін технологій, конкуренції на ринку банківських послуг зі збільшенням кількості небанківських організацій, зміною поведінки клієнтів і регулювання. Як наслідок, банки та їхні операційні моделі, що діють сьогодні, не можуть залишатися незмінними в майбутньому.

Слід зазначити, що тривалий час, до впровадження цифрових технологій, банки використовували для своєї діяльності дорогі унікальні апаратно-програмні комплекси, що зменшувало конкуренцію з боку інших фінансових посередників. З появою на ринку програмних рішень, які надають користувачам доступ до послуг мобільного банкінгу та можливість використовувати власні пристрої та хмарні платформи, дороге банківське програмне забезпечення перетворюється з активу на пасив у вигляді застарілої інфраструктури, бази витрат та технологічної платформи, що створює труднощі для інноваційного обслуговування клієнтів [19, 109].

Банки отримують вигоду від центрів колективного обслуговування не тільки в наданні фінансових послуг, але і в управлінні персоналом, передачі інформації і т.д. Водночас вони дозволяють підвищити ефективність і знизити ризики всіх організацій при здійсненні операцій банківської діяльності, забезпечують фінансування інноваційних високотехнологічних проектів, а також сприяють досягненню високих показників як у фінансовій, так і в соціально-економічній сферах на глобальному рівні.

Можна виділити наступні завдання процесів цифрової трансформації банківської системи в умовах становлення та розвитку цифрової економіки:

- формування цифрових активів банківської системи;
- розвиток цифрової інформаційно-комунікаційної інфраструктури банківської системи та розвиток цифрових банківських послуг у просторі цифрової економіки;
- створення цифрових фінансових мереж Інтернет [22, 105].

Цифрові активи нового типу в банківській сфері формуються шляхом створення та розвитку міжрегіональних соціально-економічних інфраструктур, включаючи надання безкоштовного неконкурентного доступу до базових просторових даних, цифрових інформаційних моделей активів. Це створить умови для появи нових ринків і бізнесів, заснованих на монетизації даних. Тобто розвиток цифрових активів сприятиме швидкій адаптації банків до високодинамічного транскордонного середовища сучасного бізнесу.

Інформаційно-комунікаційна інфраструктура банківської системи – це система взаємодії суміжних інформаційних банківських центрів, центрів банківського управління, баз даних і знань, технологій забезпечення процесів збору, передачі, аналізу, обробки та зберігання банківської інформації, апаратного та програмного забезпечення, системи комунікації, організаційні банківські структури, що забезпечує функціонування та розвиток інформаційного простору банківської системи, а також підтримує інформаційну взаємодію з об'єктами соціально-економічного середовища [3, 196].

Управління розвитком інформаційно-комунікаційних інфраструктур банків та міжбанківського простору, проектування сучасних систем дистанційного банківського обслуговування, комплексний розвиток територій, у тому числі за галузями, неможливе без використання технологій створення та підтримки Інтернет-сервісів на основі хмарних технологій.

Більшість країн світу з розвиненою економікою використовують подібні технології для забезпечення високої продуктивності в різних сферах господарської діяльності, в тому числі і в банківській сфері. Посилення технологічної складової банківської системи в транскордонному просторі цифрової економіки дозволить вирішити проблему забезпечення цифрового

суверенітету в мережі Інтернет, що є надзвичайно актуальним у сучасних умовах становлення та розвитку цифрового економічного простору.

Для створення цифрових фінансових мереж Інтернету необхідно виконати наступні кроки:

- сформулювати завдання стандартизації питань побудови транскордонного простору довіри в рамках глобального фінансового простору;
- надати фінансову підтримку проектам, які будуть агрегувати відкриті дані, обробляти ці дані у необхідні формати;
- надавати підтримку в адаптації нормативно-правових актів для спрощення процесів і процедур, пов'язаних з наданням фінансових послуг [30, 355].

У банківському секторі особливості цифрової трансформації виділяють п'ять основних етапів розвитку:

- 1) поява цифрових каналів;
- 2) створення та впровадження цифрових продуктів;
- 3) зміна бізнес-моделей банків;
- 4) створення штучного інтелекту;
- 5) побудова цифрової ДНК [30, 357].

Сучасний світовий банківський сектор під впливом цифровізації зазнає радикальних змін, спричинених значною кількістю факторів. Клієнти використовують все більше каналів для отримання банківських послуг, використовуючи нові платформи для взаємодії з банками, тому цифровізація банківських процесів покращує клієнтський досвід.

Розвиток банківських інновацій також пов'язаний з необхідністю подолання кризових явищ, які час від часу виникають у банківських системах, які через специфіку свого функціонування є більш схильними до нестабільності, ніж інші сектори світової економіки.

Крім того, інноваційна діяльність банків надає нові можливості для їх поступального розвитку, водночас посилює тиск з боку традиційних і нових конкурентів, що вимагає розробки та прийняття нестандартних, швидких

рішень, пов'язаних зі стратегією розвитку банків.

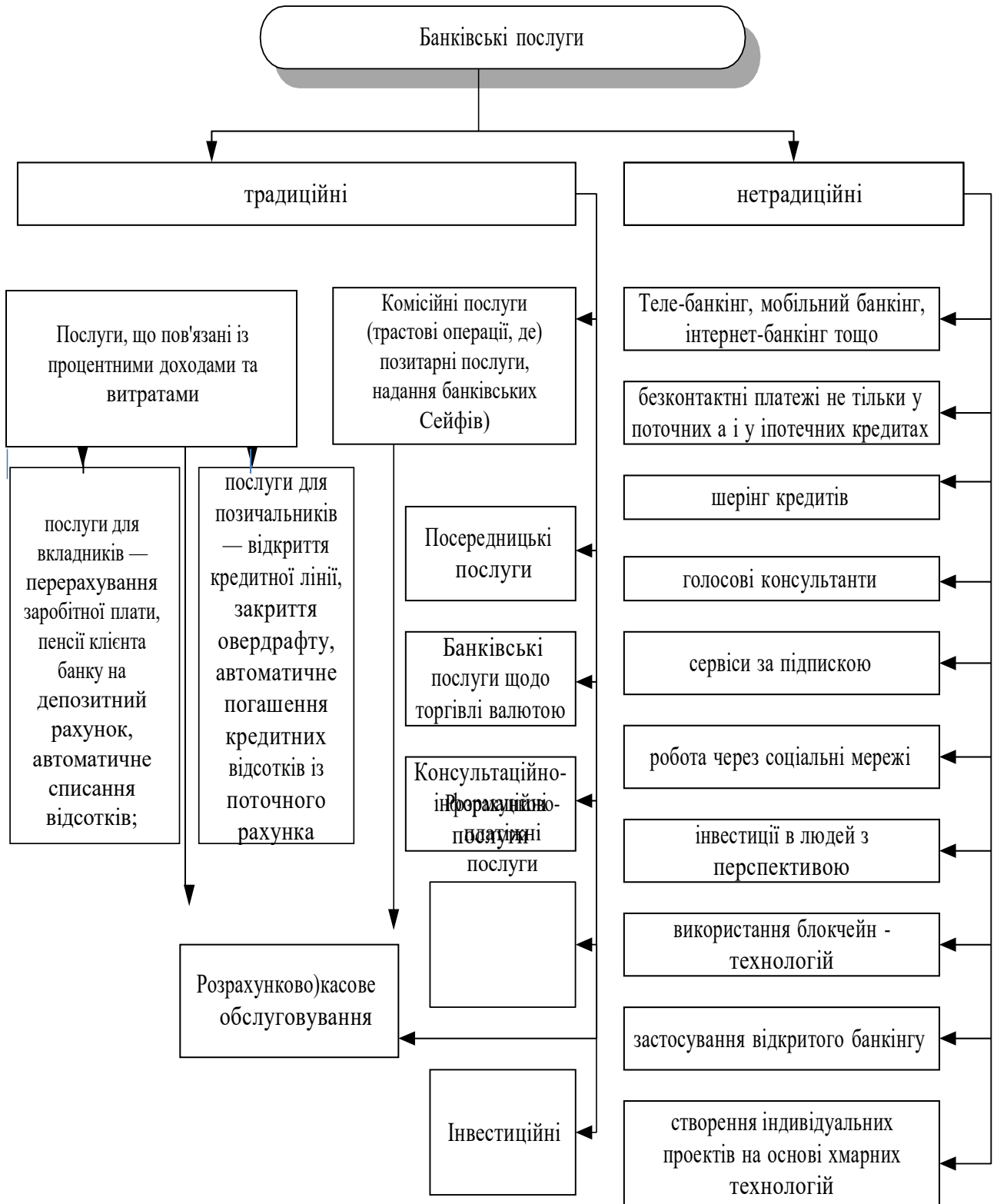


Рис. 1.2 Класифікація нових видів банківських продуктів і послуг [20]

А щоб не втратити конкурентні переваги, банки повинні вдосконалювати свою діяльність і послуги, запроваджувати більш досконалі структури

управління, які б дозволяли гнучко реагувати на мінливість зовнішніх умов діяльності, а також забезпечували високу якість банківської діяльності, контроль витрат і ефективності.

Використання цифрових технологій та аналіз великої кількості даних дозволяє створювати принципово нові банківські продукти. «Цифрові» та технологічні компанії (фінтех-компанії, телекомунікаційні гравці, ІТ-компанії) виходять на ринок фінансових послуг, тоді як великі традиційні банки створюють екосистеми, орієнтуючись на найприбутковіші компоненти всередині та поза банківським ланцюжком створення вартості. Кумулятивний ефект факторів, які визначають зміни в банківському секторі (технології, поведінка клієнтів і регулювання), посилюється тим, що вони часто взаємодіють один з одним. Наприклад, технологічні зміни створюють нові можливості для обслуговування клієнтів, які стимулюють подальші інвестиції в розвиток цифрових технологій.

Подібним чином зміни в регулюванні призводять до інновацій у сфері обслуговування клієнтів, а також до структурних інновацій, які змінюють природу регульованих банків. Водночас зміна підходів та очікувань змінює саму реальність та сприйняття суспільством ролі та значення банківського сектору.

Становлення та розвиток цифрової економіки, що відбувається зараз, зумовлює перегляд ролі банківського сектору в забезпеченні процесів функціонування та розвитку економіки. Банківська система в умовах становлення та розвитку цифрової економіки має такі проблеми:

- наявність різноманітних систем регіональних та міжнародних стандартів, пов'язаних із забезпеченням інформаційної взаємодії в транскордонному просторі інформаційної економіки;

- низький рівень сумісності інформаційних систем обох банків та банківських послуг, що ними надаються, що знижує ефективність їх інформаційної взаємодії;

- невисокий рівень цифрового суверенітету;

– недостатній ступінь прозорості банківської діяльності та інформаційної безпеки [35].

Таким чином, цифрові технології дозволяють банкам отримати глобальний синергетичний ефект, зберігаючи здатність ефективно реагувати на будь-які зовнішні дії як на локальному, так і на глобальному рівнях. Запровадження цифрової економіки дає змогу підвищити продуктивність праці, ефективно використовувати ресурси, збільшити прибуток, зменшити витрати і, як наслідок, підвищити конкурентоспроможність банків та банківської системи та забезпечити їх сталий розвиток у глобальному економічному середовищі.

1.2 Характеристика новітніх цифрових фінансових технологій у банківському секторі

Перехід до цифрової економіки є викликом для всіх галузей сфери послуг, у тому числі банківської. Банкам стає дедалі важче надавати послуги, оскільки зростає потреба впроваджувати нові технології, зменшувати витрати, створювати індивідуальний підхід до споживачів, використовувати та захищати величезні обсяги даних тощо. Крім того, перехід до цифрової економіки відбувається надзвичайно швидко. Банки інтегруються в нову цифрову екосистему взаємопов'язаних цифрових послуг на основі додатків, інтерфейсів прикладного програмування та штучного інтелекту.

Інтерфейси прикладного програмування – це набір готових протоколів, функцій, структур, які визначають взаємодію різноманітних програм. Завдяки цій технології комп'ютери можуть «спілкуватися» один з одним, а розробники можуть використовувати готові частини необхідного функціоналу та швидко та зручно запускати нові сервіси. Нова екосистема ставить на перше місце кінцевого споживача, тому банкам доведеться перебудувати свої внутрішні процеси та послуги, щоб бути більш орієнтованими на клієнта в цифровій

економіці.

За останні два десятиліття у світовій економічній системі відбулися значні зміни. Електронні банківські послуги набули великої популярності. Це дозволяє максимально ефективно обслуговувати клієнтів. Очікується, що цифровізація банків у довгостроковій перспективі підвищить прибутковість банків, оскільки має забезпечити можливість операцій з більш легкою структурою витрат.

Цифрові операції вимагають менше відділень і менше персоналу, оскільки більша частина виробництва послуг автоматизована. Цифровізація стирає межі між цифровими та іншими послугами та відкриває банківську галузь для більшої конкуренції. На базі інноваційних технологій зростає роль інформаційних ресурсів. Все це сприяє тому, що клієнти банківських установ мають можливість користуватися послугою електронного банкінгу в повному обсязі [26, 8].

Дистанційне банківське обслуговування (далі скорочено ДБО) вважається найбільш перспективним каналом дистрибуції банківських продуктів, оскільки воно розробляється для послуг на підставі розпоряджень клієнта без його візиту в банк, зазвичай з використанням комп'ютерних мереж.

Англійською пропонуються різні назви: on-line banking, direct banking, home banking, Internet-banking, PC-banking, phone-banking, mobile-banking, SMSbanking, GSM-banking, TV-banking. В Україні зазвичай використовується термін «home banking» для ведення банківських операцій вдома або як форма банківських послуг на основі електронної техніки [16, 122].

Дистанційне обслуговування являє собою самообслуговування клієнта через системи онлайн-банкінгу. Он-лайн технології економлять фінансові ресурси банку за рахунок зменшення витрат на оренду приміщення, зменшення персоналу та витрат на оплату праці. З іншого боку, дистанційні системи дистрибуції можуть бути необмеженими географічним розташуванням банку. В рамках telebanking клієнт банку по телефону може отримувати інформацію про стан свого рахунку, здійснювати переказ засобів з рахунку на рахунок, а також

здійснювати комунальні платежі. При цьому для доступу в мережу не треба ані мобільного телефону, ані комп'ютера.

Мобільний банкінг (або GSM-банкінг) є управлінням рахунком за допомогою телефону або портативного комп'ютера (Personal Digital Assistant) з використанням технології безпроводного доступу. Це дає контроль стану банківського рахунку, можливість здійснення переказів зі свого рахунку в будь-який момент часу та з будь-якої точки світу, можливість отримання на мобільний телефон sms-повідомлень про платежі та баланс рахунку.

Сьогодні технологія дистанційного банківського обслуговування через мережу Інтернет (Internet banking) є однією з перспективною в системі дистрибуції банківських послуг.

Вперше через Інтернет почали надавати банківські послуги у 1995 році – Security First Network Bank, якій демонстрував 20% щомісячний приріст капіталу. У 2001 р. в Японії було відкрито он-лайн банк корпорації Sony, який за перший місяць роботи відкрив 21 тис. рахунків. Далі хвиля інновацій поширилася по світу і у 2004 р. майже кожен третій банк у світі пропонував послуги Інтернет-банкінгу [16, 125].

В Україні законодавчо закріплено, що ДБО – це комплекс інформаційного обслуговування рахунку клієнта та проведення операцій за рахунком за дистанційними дорученнями клієнта за допомогою систем «клієнт – банк», «клієнт – Інтернет – банк» (Інтернет-банкінг), «телефонний банкінг», тощо.

Технологія такого самообслуговування дозволяє клієнту обслуговуватися незалежно від працівника банку. Щороку ДБО набуває більшого розвитку як в світі так і в Україні. Якщо близько 20 років назад ДБО відіграло роль додаткових супутніх послуг, то тепер воно стало технологічно розвинутим і слугує одним із важливіших критеріїв вибору банку клієнтом. Важливо запропонувати доступність, можливість співпраці з клієнтом, здійснення операцій клієнтом в будь-яких країнах світу, оскільки засобами доступу ДБО є мобільний телефон, персональний комп'ютер, смартфон, банкомат [21, 73].

Порівняння різних видів банківського обслуговування наведено в табл.

1.1.

Таблиця 1.1

Порівняння різних видів банківського обслуговування

№	Ознаки	Традиційна	Дистанційна
1.	Часові рамки здійснення обслуговування	Обмежені. Обслуговування здійснюється в чітко установлений час	Необмежені. Можливість цілодобового доступу
2.	Швидкість обслуговування	Залежить від кваліфікації та досвіду співробітника банку	Швидкість обслуговування миттєва
3.	Підхід до обслуговування	Гнучкий, проте обмежується невеликим різновидом каналів обслуговування	Гнучкий та здійснюється через будь-який зручний для клієнта канал
4.	Вартість обслуговування	Висока, враховуючи витрати банку на утримання персоналу та відділень	Низька, досить часто послуги надаються безкоштовно
5.	Масштаби обслуговування	Обмежені розгалуженістю філіальної мережі та кадровим забезпеченням	Необмежені, можуть виходити за рамки географічного розташування банківської установи
6.	Статус операціоніста в процесі обслуговування	Функції операціоніста виконує співробітник банку	Функції операціоніста виконує клієнт банку
7.	Порядок ознайомлення з новими послугами та акціями	Потребує часу та затрат на рекламу	Здійснюється оперативно через sms- та emailрозсилку
8.	Витратна компонента функціонування системи обслуговування	Ключовими є статті на утримання персоналу та відділень	Ключовими є статті на придбання та утримання серверів і на програмний комплекс

Першими банками з системою ДБО були англійський National Westminster Bank, North Carolina National Bank в США. Однією з причин стали існуючі обмеження на відкриття філій.

Серед переваг використання системи ДБО можна назвати такі:

1. Зручність, автоматизація процесу і наявність контролю поза відвідуванням банку.

2. Простота і програмний контроль щодо заповнення обов'язкових реквізитів в документах.

3. Безпека ДБО через безпеку і конфіденційність документообігу з банком

без відвідування банку [27, 352].

Технології ДБО класифікують за типами інформаційних систем, які використовуються, і за каналами доступу до банківських послуг (Рис. 1.3)

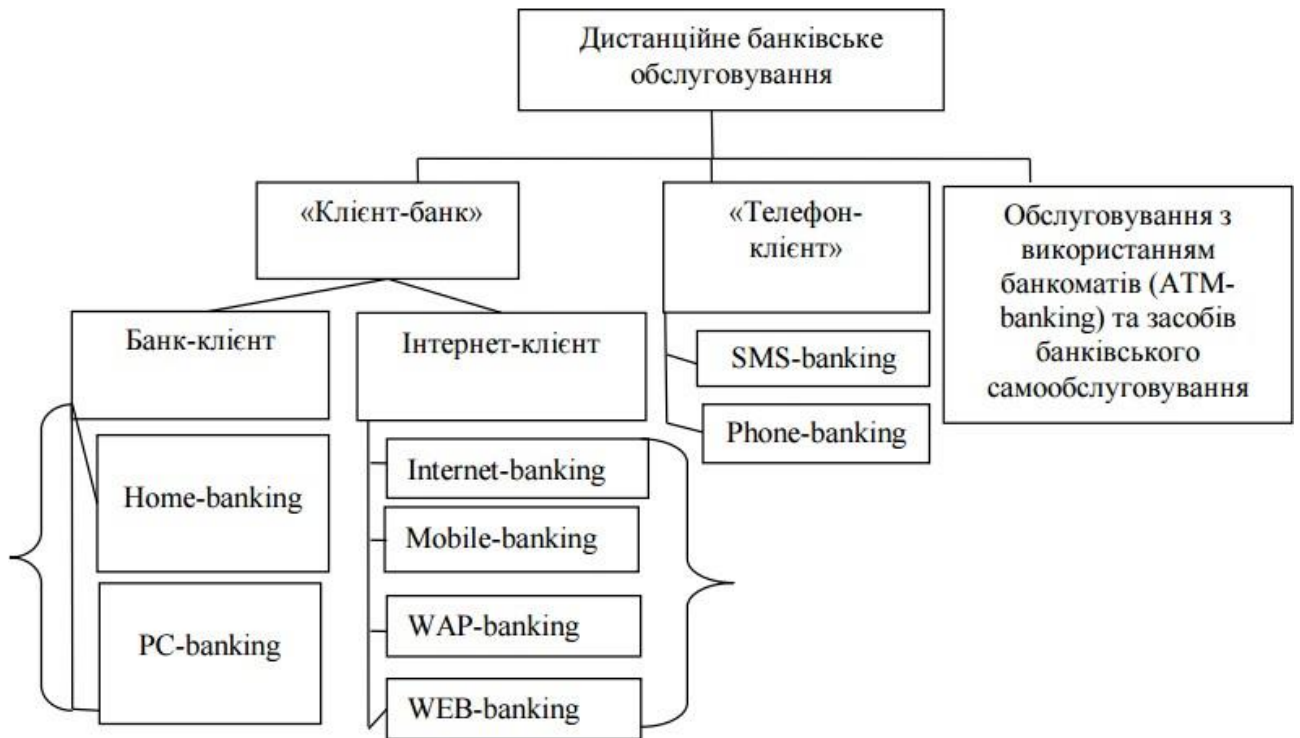


Рис. 1.3 Найбільш поширені види ДБО [24, 80]

Характерними ознаками ДБО є такі:

- оперативність – надання послуг та здійснення ДБО відбувається майже миттєво;
- зручність – можливість ДБО в будь-який зручний час та з будь-якої точки;
- доступність і низька вартість користування ДБО порівняно з традиційними підходами;
- різноманітність ДБО (Інтернет, мобільний та стаціонарний телефони тощо);
- масштабованість – можливість розширення спектру обслуговування і клієнтів [30, 357].

РС-банкінг або банкінг з використанням персонального комп'ютера це

ДБО, що передбачає установку на комп'ютер клієнта програмного забезпечення (клієнтської частини) і підключення через мережу Інтернет.

Інтернет-банкінг (Internet-banking) це ДБО, за якої доступ до рахунків і операцій по рахунках відбувається через комп'ютер, що має доступ в Інтернет.

Мобільний банкінг (mobile-banking) це ДБО, яка передбачає установку на телефон клієнта програмного забезпечення (клієнтську частину) і підключення мобільного телефону до сервера через мережу Інтернет. Мобільний телефон стає засобом платежу, як і банківська карта. Мобільний банкінг зазвичай доступний лише власникам дебетових або кредитних карт банку [32, 87].

Неповним варіантом мобільного банкінгу є SMS-банкінг, що дає змогу одержувати SMS виписки про операції по рахунках. Деякі банки пропонують також операційний доступ через оплату обмеженої кількості послуг, іноді – товарів.

Телефонний банкінг (phone-banking або телебанкінг) – це ДБО через спеціальну програму, за допомогою якої клієнти можуть здійснювати базові банківські операції за допомогою телефону, коли є можливість отримувати по телефону інформацію про стан рахунків, пластикових карт і платежів у банку. Інформація може бути голосовою, а також передаватися на факс або адресу електронної пошти.

Досить поширеною формою обслуговування стає обслуговування з використанням банкоматів (ATM-banking). Банкомати додатково можуть надавати можливість здійснювати грошові перекази, оплачувати рахунки, купувати ваучери, поповнювати рахунки мобільних телефонів тощо. Останнім часом популярними стають банкомати з використанням біометричної ідентифікації держателів карток (відбитки пальців), що значно підвищує безпеку здійснення транзакцій [32, 88].

Розвиток технологій ДБО привів до появи нової класифікації банків:

1) традиційний банк, який має свої офіси та операційні зали і надає клієнтам класичні банківські послуги: управління платіжними засобами, кредитування і управління заощадженням;

2) віртуальний банк (virtual bank), який заснований на ДБО і здійснює діяльність у всесвітній комп'ютерній мережі, працює з клієнтами виключно через Інтернет і не має філіальної мережі.

3) змішаний банк, який віддає перевагу поєднанню віртуальних і класичних технологій [23, 142].

Перший віртуальний банк Security First Network Bank було відкрито в Америці в 1995 р. Він існує і понині, не має ні офісу, ні філій, операції клієнти банку здійснюють через Інтернет. За даними Online banking report в США майже всі лідери американського банківського бізнесу надають послугу Інтернет-банкінгу – Citicorp, Chase, Bank of America, Wachovia-First Union, Wells Fargo [23, 144].

Таким чином, цифровізація є сферою, яка зазнала значних змін за останні роки, що призвело до глибокої трансформації банківської системи. Цифрова економіка відкриває перед банками нові можливості, які дозволяють поставити клієнта в центр процесу розвитку інформації.

Незважаючи на те, що перехід до цифрової економіки відбувається з величезною швидкістю, банки швидко адаптуються до нової цифрової системи взаємопов'язаних цифрових послуг на основі додатків, інтерфейсів прикладного програмування та штучного інтелекту.

Ці послуги безкоштовні для клієнтів і можуть надаватися з будь-якої точки світу, а їх універсальність дозволяє бути доступними як для фізичних, так і для юридичних осіб.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ FINTECH ІННОВАЦІЙ В ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ УКРАЇНИ

2.1 Аналіз діяльності банківських установ України за 2020-2022 роки

FinTech індустрія – це певна синергія фінансової системи та сучасних технологій, яка активно змінює ринок фінансових послуг. Банківські установи відіграють визначну роль у його становленні як на глобальному, так і на національному рівнях. Особливості розвитку фінтех-послуг у банківському бізнесі України безпосередньо пов'язані з тенденціями світового ринку.

Дослідження поточного стану світового ринку FinTech у банківському секторі свідчить про підвищення вимог до капіталу банків, систем управління ризиками та впровадження програм KYC (ідентифікація клієнтів) та AML (протидія відмиванню грошей).

Для того щоб аналізувати розвиток FinTech інновацій у банківській системі для початку варто проаналізувати взагалі стан розвитку банківської системи загалом, а саме: кількість банківських установ, що функціонують в Україні, їхні загальні доходи, які отримували та витрати, що здійснювали, а також до якого фінансового результату вони в результаті в кінці року приходили.

Розглядаючи рисунок 2.1 можна побачити, що загальна кількість банківських установ зменшувалась за період 2020-2022 років. Так, у 2020 році в Україні налічувалось 73 банківські установи в тому числі 33 з іноземним капіталом, а вже у 2021 році їхня кількість зменшилась на 2 установи і функціонувало 71 установа. Кількість банків з іноземним капіталом у 2021 році

не змінилася – 33 банки.

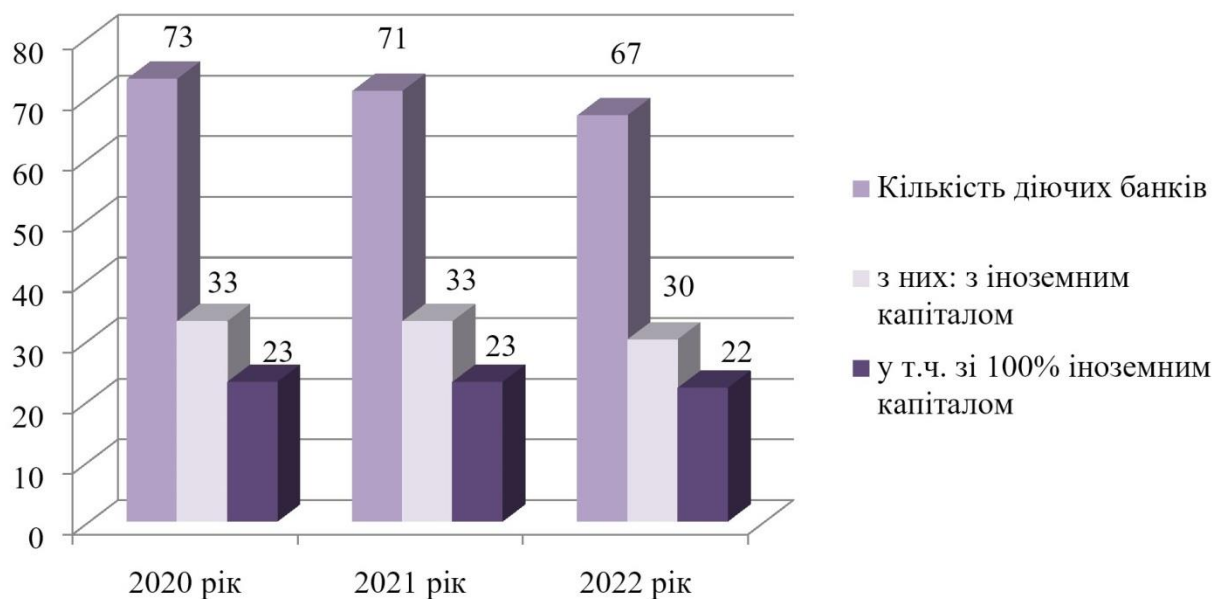


Рис. 2.1 Динаміка кількості діючих банків України за 2020-2022 роки [40]

У 2022 році загальна кількість банківських установ продовжувала скорочуватись і на кінець року склала 67 банків, що є на 4 одиниці менше в порівнянні з 2021 роком. Кількість банків з іноземним капіталом також зменшилась на 3 одиниці і склала 30 банківських установ.

Щодо банків з 100% іноземним капіталом, які входять до числа банків з іноземним капіталом, то їхня кількість у 2022 році скоротилася на 1 банк і склала 22 установи в порівнянні з 2020 та 2021 роком де їх налічувалось відповідно 23 одиниці.

Аналізуючи доходи та витрати, а також результати діяльності банківської системи України за 2020-2022 роки (таблиця 2.1) можна загалом зробити висновок, що незважаючи на всі виклики, які постали перед нашою країною за останні роки, а також і перед банківською системою, а це і пандемія коронавірусу і початок війни і повномасштабне вторгнення на нашу територію, ми вистояли і банківська система також.

Аналізуючи загальні доходи за період 2020-2022 років, можна побачити, що ми отримали позитивну динаміку: у 2021 році їхня сума зросла на 23692 млн. грн. до рівня у 273863 млн. грн., а у 2022 році доходи збільшились ще на

83525 млн. грн. і на кінець досліджуваного періоду становили 357388 млн. грн.

Таблиця 2.1

Аналіз результатів діяльності банківської системи України

за 2020-2022 роки [40]

млн. грн.

Показник	2020 рік	2021 рік	2022 рік	Відхилення (+;-)	
				2021/2020	2022/2021
Доходи всього	250171	273863	357388	23692	83525
Процентні доходи	147743	168746	216992	21003	48246
Комісійні доходи	70640	93162	85568	22522	-7594
Результат від переоцінки та від операцій купівлі-продажу	21507	-77	43525	-21584	43602
Інші операційні доходи	6813	7488	8097	675	609
Інші доходи	2705	3175	2353	470	-822
Повернення списаних активів	763	1370	853	607	-517
Витрати всього	210445	196488	332673	-13957	136185
Процентні витрати	62895	51097	65361	-11798	14264
Комісійні витрати	24132	35186	35421	11054	235
Інші операційні витрати	16405	18244	17937	1839	-307
Загальні адміністративні витрати	69437	78293	82281	8856	3988
Інші витрати	2728	3855	5529	1127	1674
Відрахування в резерви	31037	3448	118809	-27589	115361
Чистий прибуток (збиток)	39727	77376	24716	37649	-52660

В основному доходи зростали за рахунок наступних складових: процентних доходів (у 2021 році зросли на 21003 млн. грн., у 2022 році – на 48246 млн. грн.); комісійних доходів (у 2021 році зросли на 22522 млн. грн., у 2022 році – скоротилися на 7594 млн. грн.); результату від переоцінки та від операцій купівлі-продажу (у 2021 році скоротився на 21584 млн. грн., у 2022 році зріс на 43602 млн. грн.). Крім того, складові доходу такі як: інші операційні доходи зросли з 6813 млн. грн. у 2020 році до 8097 млн. грн. у 2022 році; інші доходи скоротилися з 2705 млн. грн. у 2020 році до 2353 млн. грн. у 2022 році і повернення списаних активів зросло з 763 млн. грн. у 2020 році до 853 млн. грн. у 2022 році.

Загальна сума витрат за аналізований період відповідно також зросла з 210445 млн. грн. у 2020 році до 332673 млн. грн. у 2022 році (у 2021 році скоротилася сума на 13957 млн. грн., а у 2022 році зросла на 136185 млн. грн.).

Так, процентні витрати скоротилися на 11798 млн. грн. у 2021 році (склали 51097 млн. грн.) і у 2022 році зросли на 14264 млн. грн. (склали 65361 млн. грн.). Комісійні витрати зросли у 2021 році на 11054 млн. грн. і у 2022 році на 235 млн. грн. і на кінець періоду становили 35421 млн. грн. (у 2020 році склали 24132 млн. грн.). Інші операційні витрати зросли на 1839 млн. грн. у 2021 році і скоротилися на 307 млн. грн. у 2022 році. Загальні адміністративні витрати зросли на 8856 млн. грн. і 3988 млн. грн. відповідно у 2021 та 2022 роках, а інші витрати на 1127 млн. грн. та 1674 млн. грн. відповідно у 2021 та 2022 роках.

Здійснивши відповідні витрати за аналізовані роки та отримавши доходи, банківська система України отримала позитивний фінансовий результат за 2020-2022 роки у вигляді чистого прибутку (Рис. 2.2).

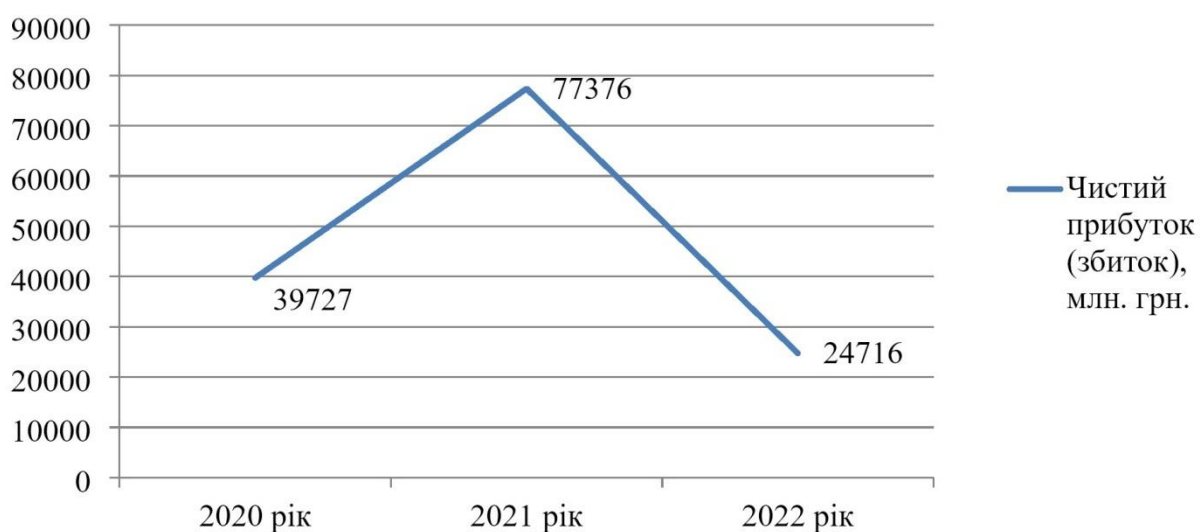


Рис. 2.2 Динаміка чистого прибутку банківської системи України за 2020-2022 роки [40]

У 2020 році загальна сума чистого прибутку по банківській системі України склала 39727 млн. грн. У 2021 році чистий прибуток зріс на 37649 млн. грн. і становив за результатами року 77376 млн. грн. А у 2022 році чистий прибуток скоротився на 52660 млн. грн. і на кінець року дорівнював 24716 млн. грн.

В таблиці 2.2 проаналізуємо показники рентабельності банківської системи України за 2020-2022 роки.

Таблиця 2.2

Аналіз показників рентабельності банківської системи України
за 2020-2022 роки [40]

Показник	2020 рік	2021 рік	2022 рік	Відхилення (+;-)	
				2021/2020	2022/2021
Рентабельність активів, %	2,44	4,09	1,18	1,65	-2,91
Рентабельність капіталу, %	19,22	35,08	10,91	15,86	-24,17

Аналізуючи показники рентабельності банківської системи України за 2020-2022 роки (таблиця 2.2) можна побачити, що у 2021 році по ROA та ROE відбулося зростання, а за результатами 2022 року навпаки – скорочення.

Так, рентабельність активів у 2020 році становила 2,44%, а у 2021 році даний показник зріс на 1,65% і склав на кінець року 4,09%, а у 2022 році навпаки скоротився на 2,91% і дорівнював на кінець 2022 року 1,18%.

Щодо рентабельності капіталу, то вона за результатами 2020 року склала 19,22%, а у 2021 році зросла на 15,86% до рівня у 35,08%. Проте вже за підсумками 2022 року навпаки скоротилася на 24,17% і на кінець року даний показник склав 10,91%.

Здійснивши аналіз функціонування банківської системи України можна дійти висновку, що з появою пандемії коронавірусу та з початком воєнних дій на території України в лютому 2022 р. наша банківська система зазнала дуже значних потрясінь та попри це банки продовжують свою діяльність, намагаються виконувати всі свої зобов'язання та отримувати прибутки. Разом з тим в банківському секторі відбуваються певні трансформаційні зміни. Банківська система України змушена оперативно підлаштовуватися до функціонування в умовах воєнного стану.

Здійснивши аналіз роботи банківської системи України за 2020-2022 роки можна дійти висновку, що фінансова система країни вистояла включаючи і банківську систему, яка функціонує й надалі.

2.2 Аналіз розвитку FinTech інновацій та нових каналів продажу банківських послуг комерційними банками України

Діагностика ринку банківських фін-технологій України показала, що розвиток банківського бізнесу в Україні та світі принципово відрізняється та суперечить світовим тенденціям. Це пояснюється тим, що українські банки сприймають цифрову трансформацію не як можливість, а як «паралельну реальність». Причини такого твердження полягають у тому, що банки мають дуже низький рівень участі в капіталі fin-tech компаній (87% банків не мають акцій у fin-tech компаніях), обмежений досвід членів правління у fin-tech галузі, половина банків навіть не мають розроблених інноваційних стратегій.

Результати дослідження перспектив подальшого fin-tech розвитку глобального банківського бізнесу показали, що конкуренція з fin-tech компаніями може призвести до втрати традиційних транзакційних доходів, клієнтської бази та перерозподілу ліквідності. Усі ці зміни можуть спричинити монополізацію та фрагментацію ринку великими компаніями, які мають значні бюджети на розвиток fin-tech. Основними сегментами банківського ринку, на які вплинуть такі зміни, є корпоративний, роздрібний, інвестиційний банкінг, інфраструктурні проекти, банківські операції та платежі. Прогнози на наступні 10 років свідчать про те, що банки можуть втратити до 60% своїх прибутків новим гравцям на фінансовому ринку.

Всупереч тому, що в країні існує велика кількість фін-тех компаній, які активно пропонують споживачам свої продукти, банки все одно мають більше конкурентних переваг.

Аналізуючи Звіт про Стратегію розвитку фінтеху в Україні до 2025 року, можна виділити основні кроки з її реалізації, які вже зроблені у 2021 році:

1. НБУ приєднався до Глобальної мережі фінансових інновацій (GFIN).
2. Створено дорожню карту реалізації регуляторної «пісочниці» НБУ.
3. Затверджено Стратегію кібербезпеки України.

4. Запроваджено нові моделі ідентифікації, верифікації даних особи за допомогою інтегрованої системи електронної ідентифікації (ICEI).

5. Створено Фонд розвитку інновацій.

6. Підготовлено базові моделі для запровадження в Україні міжнародного стандарту ISO 20022 [40].

Станом на 2021 рік повністю виконано 26% дорожньої карти реалізації Стратегії, що становить 11 дій на кінець 2021 року. Повністю виконано або виконується за графіком 77% дій дорожньої карти реалізації Стратегії. А детальний звіт про реалізацію даної Стратегії покроково можна знайти на офіційному сайті Національного банку України.

Якщо розглядати окрім банківської системи окремо комерційні банки, то вони звичайно також не відстають від розвитку і стараються впроваджувати в свою діяльність всі новітні технології та фінансові продукти.

У таблиці 2.3 розглянемо взаємодію банківських установ України з фін-тех продуктами.

Таблиця 2.3

Взаємодія банків України з фінтех-продуктами [37, 150]

Банк	Банківські фінтех-продукти	Акселераційні програми	Проекти фіналістів акселерації
Укрсиббанк	UKRSIB online	POPCORP	Ukrsibor чат-боти
ОТП Банк	OTP Smart	Open Banking Lab	YouScore bNesis-Coiny Pay Future Agro Finance
Райфайзен Банк	Raiffeisen Pay, Raiffeisen Online	Raiffeisen Digital HUB	відсутні
Sense Bank (Альфа-банк)	Aifa-mobile	Alfa Digital	відсутні
ПУМБ	ПУМБ online, ПУМБ mobile	відсутні	відсутні
ПриватБанк	Airpay, IPay, LigPAY, QR-платежі, Приват24	відсутні	відсутні
Ощадбанк	Чат-бот «Онлайн помічник» Ощад PAY, Ощад 24/7	відсутні	відсутні

Найбільшим попитом серед сервісів фін-тех рішень, які постачаються банкам, користуються послуги карткових платежів й розробки та обслуговування програмного забезпечення бек-офісів.

Зупинимося більш детально на окремих прикладах співпраці банків з різними фінансовими компаніями.

1. АТ КБ «ПриватБанк» є одним із найбільш інноваційних банків світу. Серед його інноваційних продуктів можна виділити наступні:

– зручний мобільний додаток «Приват24», який прирівнюється до інтернет-магазину, що пропонує систему з 19 мобільних додатків;

– FacePay24;

– кнопка PrivatPay;

– додаток «Мої депозити» – інновація в депозитній сфері. Розробляється система поведінкової біометрії, яка аналізуватиме близько 300 критеріїв, поступово впроваджується система «Магазини та АЗС замість банкоматів».

2. АТ «Перший Український Міжнародний Банк» (ПУМБ) пропонує послуги онлайн-банкінгу з 2010 року, а мобільний додаток iPUMB – з 2011 року. У 2018 році банк запустив інтернет-банкінг у Viber ПУМБ. Банк розширив функціонал банкінгу в месенджерах, додавши клієнтам можливість користуватися конструктором депозитів.

3. Sense Банк (АТ «Альфа-Банк») є активним учасником інноваційного ринку банківських послуг та входить до 50 інноваційних компаній України.

Серед фінтех-рішень можна виділити:

– сервіс онлайн-банкінгу Sense Mobile Banking;

– «ОК, Sense» - інтернет-банкінг для підприємців;

– випуск платіжних карток без запису на них інформації;

– обручку, яка містить всю інформацію про платіжну картку.

4. АТ «Ощадбанк» визначено «найбільш технологічним банком» серед восьми банків-конкурентів. Серед його інноваційних рішень слід виділити наступні:

– мобільний додаток «Ощад24/7»;

– увійти в мобільний додаток за відбитком пальця або скануванням обличчя;

– автоматична заміна SMS кодів для підтвердження операцій на

пристроях Android;

- спрощена оплата;
- повідомлення про необхідність сплати платежів.

5. Monobank – це онлайн-платформа, яка прив'язана до Universal.

Інноваційними рішеннями цього банку є:

- кешбек сервіс;
- динамічний код CVV2 та відстеження P2P платежів через POS-термінал, що допомагає клієнтам банку уникнути неочікуваних комісій при оплаті;
- можливість акумулювати кошти «Банку»;
- розміщення рахунку;
- випуск карток без будь-якої інформації.

У таблиці 2.4 проаналізуємо участь українських банків у співпраці з фінтехнологічними компаніями.

Таблиця 2.4

Залученість банків до співпраці з фінтех-компаніями [37, 152]

Банк	Спільні проекти			Власна розробка інвестиційних проектів			Власна інкубація/акселерація			Інвестиції в стартапи		
	ні	плн	так	ні	плн	так	ні	плн	так	ні	плн	так
Приватбанк	+					+		+		+		
Ощадбанк			+		+		+			+		
Укргазбанк			+			+	+			+		
Райффайзен банк			+			+		+		+		
Sense bank			+			+	+			+		
УКРСІББАНК			+	+	+				+	+		
ПУМБ			+			+	+			+		
Креді Агріколь		+				+		+		+		
ОТП			+		+				+	+		
Банк Таскомбанк		+				+	+			+		
Мегабанк			+			+	+			+		

Проаналізувавши різні дослідження у сфері FinTech, можна виділити

багато напрямків розвитку та впровадження FinTech у банківський сектор України, але найбільш вдалими прикладами та потенціалом для застосування за останні роки є: штучний інтелект; цифровий банкінг; блокчейн; відкритий банкінг.

Прикладом успішної реалізації проектів із застосуванням штучного інтелекту є співпраця Райффайзен Банку Аваль та VISA – чат-бот «Concierge Service Business Banking», основною метою якого є надання консультацій з юридичних та організаційних питань.

Сьогодні в Україні працює кілька цифрових банків, створених за принципом «банк в банку», які є незалежними структурами, що розробляють цифрові продукти під окремим брендом. До таких банків належать: O. Bank («Ідея Банк»), «Монобанк» (Universal Bank), «Тодобанк» («Мегабанк»), Izibank (Universal Bank), Sport bank («Оксі Банк» та «Таскомбанк»), Neobank («АКБ «Конкорд»).

Таблиця 2.5

Українські онлайн-банки та характеристики їх основних продуктів [28, 57]

Онлайн-банк	Лого	Макс. ставка за депозитом	Кредит (сума/ставка/пільговий період)	Кешбек
Monobank		10,00%	До 100 тис грн, 37,2% річних, до 62 днів	До 20%
Izibank		9,75%	До 200 тис грн, 37% річних, до 62 днів	1–2%
Sportbank		*	До 100 тис грн, до 121,77% річних, до 120 днів перший раз	10% на спорттоварі до 20% на інші категорії
Todobank		*	До 200 тис грн, до 62 днів	1% – на все
O.Bank		*	До 200 тис грн, від 34,8% річних, до 120 днів	2–5% – на все 10–30% на підписки Google
Neobank		немає даних	До 150 000 гривень, до 62 днів	1% – з товарів та послуг
«Власний Рахунок»		немає даних	До 100 000 грн, до 62 днів	немає даних

Блокчейн вважається однією з найважливіших інноваційних технологій у

різних галузях. В Україні банківські установи знаходяться на ранніх стадіях впровадження блокчейну. Вони або зосереджуються на розробці власної блокчейн-стратегії, або працюють над підтвердженням ефективності блокчейну в цілому. Прикладом застосування технології блокчейн в Україні став випуск Національним банком України у 2018 році обмеженого обсягу власної цифрової валюти на основі технології блокчейн – електронної гривні.

У 2019 році Національний банк України спільно з учасниками фінансового ринку розпочав роботу над розробкою концептуальних змін у банківському бізнесі. Результатом стало ухвалення у 2021 році Закону України «Про платіжні послуги», який дає змогу реалізувати концепцію Open Banking, інтегровану з сучасною платіжною інфраструктурою, яка буде побудована за міжнародними стандартами (ISO 20022) [28, 58].

Наразі за низкою показників Україна має необхідний потенціал для розвитку цифровізації своєї економіки, демонструючи міцні позиції в міжнародних рейтингах.

Так, у рейтингу World Digital Competitiveness Ranking у 2021 році Україна посіла 54 місце з 64 країн світу, у Global Cyber Security Index – 54 місце зі 175 країн (2019), у Рейтингу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (Індекс розвитку ІКТ) – 79 місце з 176 країн.

Як показує дослідження, майбутній розвиток цифрового банкінгу залежатиме передусім від удосконалення ІТ-технологій, які дозволяють зменшити витрати на цифрову трансформацію банківських установ, від пошуку нових способів захисту даних в умовах зростання кількості кібератак, а також про скорочення цифрового розриву між містом і сільською місцевістю

Однак необхідно враховувати, що принципово новий продукт може не одразу принести дохід банку, але він сприятиме розвитку банківських технологій та індустрії, підвищенню позитивного іміджу банку.

2.3 Аналіз впровадження FinTech інновацій АТ «Державний ощадний банк України»

Акціонерне товариство «Державний ощадний банк України» як і всі інші банківські установи в своїй діяльності впроваджує новітні фінансові технології для покращення роботи своїх відділень так і для полегшення роботи клієнтам та корпоративному бізнесу. Саме тому впровадження FinTech інновацій є одним із головних напрямків розвитку даної банківської установи.

АТ «Ощадбанк» у 2023 році, а саме 15 березня було відзначено на церемонії нагородження Ukrainian FinTech Awards. Банківська установа отримала наступні нагороди: як організація, яка забезпечила найвищий рівень фінансової інклюзії в номінації Best financial та як банківська установа, яка виявила лідерство в напрямі цифровізації роздрібного банкінгу у 2023 році в номінації Best retail banking degitalixation.

Так, наприкінці 2021 року банком було запущено новий додаток «Мобільний Ощад». Кожного місяця в ньому не лише додається новий функціонал, а й вдосконалюються всі уже існуючі сервіси. Не так давно було додано можливість отримувати в додатку миттєві перекази від систем міжнародних переказів. Крім того було запроваджено чат зі співробітником Ощадбанку в Telegram або Viber. Для нових користувачів, які завантажують додаток, доступні інтерактивні інструкції щодо роботи даного додатку. Крім того у додатку існує опція відкриття «Мого валютного депозиту», який дає змогу захеджувати ризик зміни офіційного курсу української валюти.

Також триває автоматизація контакт-центру АТ «Ощадбанк». Сьогодні майже 80% усіх звернень клієнтів вирішуються саме за допомогою сервісів самообслуговування. Ще один важливий діджитальний проєкт – термінал у смартфоні ОщадРАУ [39].

Крім того, на конференції Digital Lending 2023 було заявлено, що Державний ощадний банк запускає сервіс онлайн-кредитування для мікро,

малого та середнього бізнесу, основними перевагами якого є:

- онлайн-подача заявки на отримання кредиту за хвилину;
- попереднє рішення від банку протягом 24 годин;
- надання документів онлайн;
- отримання коштів після оформлення кредитної угоди за декілька днів.

Надважливим для банку є якнайшвидше відновлення роботи на декупованих територіях, тому Ощадбанк заходить до звільнених міст одразу після ЗСУ. На початок 2023 року українці можуть отримувати банківські послуги в близько 1140 відділеннях Ощадку. Це 94% мережі банку.

До послуг клієнтів є 2569 працюючих банкоматів та 2513 терміналів самообслуговування. Більшість послуг Ощадбанку цілодобово доступна в додатку «Мобільний Ощад».

Клієнти банку тепер зможуть не тільки входити в мобільний додаток «Ощад 24/7» за відбитком пальця (Touch ID) або технологією Face ID, а й підтверджувати таким чином платежі, перекази та інші операції. Це рішення доступне на пристроях Android та iOS, які підтримують біометричні технології.

Ще одна новинка від Ощадбанку – автоматична заміна кодів із SMS для підтвердження операцій на Android-пристроях. Це означає, що користувачеві більше не доведеться витратити час на введення коду з SMS - система миттєво автоматично вставити код у відповідне поле [39].

Також у веб-версії та мобільному банкінгу спрощено здійснення платежів за комунальні послуги. Знайти необхідний рахунок/квитанцію можна не тільки за ідентифікатором, а й просто ввівши домашню адресу.

Для того, щоб клієнти не забували вчасно оплачувати комунальні послуги, в Ощад 24/7 реалізована можливість підписки на отримання рахунків при оплаті квитанцій (функція «Створити підписку»). Таким чином, кожного місяця, коли комунальне підприємство виставлятиме новий рахунок, клієнт отримуватиме інформацію про це. Відповідний платіж потрібно буде лише підтвердити в меню «Комунальні платежі».

Ощадбанк є учасником спільної мережі системно важливих банків

України Power Banking, що створена за ініціативи НБУ і налічує понад 1000 відділень по всій країні. Ця мережа складається з установ, що надаватимуть банківські послуги (отримання готівки, платежі, перекази, обмін валют) навіть в умовах тривалої відсутності електроенергії. Зокрема, 35% відділень Ощадбанку входитимуть до Power Banking і готові працювати за повного блекауту. Наразі таких відділень Ощадку близько 220. Ці відділення забезпечені необхідним обладнанням та резервними каналами зв'язку для роботи за відсутності електроенергії, а також за необхідності додатковим персоналом, банкоматами, готівкою.

Модель «Smart multi-channel» banking використовується АТ «Державний ощадний банк України», який надає клієнтам багатоканальне обслуговування 24/7. Так, загальнодоступними інноваційними послугами ПАТ «Державний ощадний банк України» сьогодні є: мобільний банкінг «Ощад 24/7» та веб-банкінг «Ощад 24/7».

Мобільний банкінг дозволяє клієнтам самостійно керувати власними рахунками, здійснювати платежі та переказувати кошти за допомогою мобільного телефону, а веб-банкінг дає змогу стежити за станом власних рахунків без відвідування банку та здійснювати банківські операції 24 години на добу з будь-якої точки світу з доступом до Інтернету. В даний час використання смартфонів значно розширило можливості мобільного банкінгу. Мобільний телефон починає замінювати пластикову картку як платіжний засіб.

Сучасним напрямком удосконалення управління банківськими послугами стало рішення національного рівня щодо створення платформи ОщадБанкID за ініціативи АТ «Державний ощадний банк України». Ця платформа є засобом ідентифікації та верифікації користувача банківської картки державними органами, що дозволяє отримувати адміністративні послуги онлайн. Використовуючи електронний цифровий підпис, клієнт може оформити дозвільні документи навіть на відкриття та ведення власного бізнесу. Таке нововведення покращить інвестиційний клімат в країні, мінімізує корупційну складову у відносинах громадян і бізнесу з державними органами. В умовах

фінансових потрясінь та нестабільності фінансових ринків запорукою збереження позиції банку на ринку є, насамперед, зниження витрат, збільшення швидкості проведення операцій та мінімізація кредитних ризиків. Тому для банків важливо знайти нову інноваційну модель, яка б відповідала вимогам сьогодення [39].

У зв'язку з цим АТ «Ощадбанк» працює над переходом на технологію «блокчейн», яку можна використовувати для управління всіма сферами, зокрема передати їй як управління ядром банку (core banking system), так і сферами роботи з клієнтами. Блокчейн – це певна база даних для запису та перевірки операцій. Користувачі поділяються на звичайних (створюють нові записи певних операцій) і майнерів (накопичують і перевіряють записи, створюють і надсилають блоки по мережі). Інформацію про транзакцію неможливо видалити або відредагувати, що захищає від ризиків.

Крім того, використання цієї технології дозволяє використовувати розширене кешування та шифрування, коли всі дані знаходяться у багатьох учасників мережі. Практично кожен комп'ютер у цій мережі має копію всіх блоків, тому зламати блокчейн неможливо, що робить цю технологію однією з найбезпечніших у світі. Зростання безготівкового грошового обігу за допомогою технології блокчейн підвищує прозорість кожної транзакції. Якщо раніше банк лише фіксував зняття грошей з рахунку клієнта, але не знав, з якою метою, то з появою банківських карт стало зрозуміло, куди знімаються гроші, але незрозуміло, для чого. При застосуванні системи блокчейн у протоколі будуть вказані точні цілі, на які клієнт витратив кошти. Крім того, будуть зберігатися і накопичуватися всі протоколи про, наприклад, покупки клієнта в усіх торгових мережах.

Такий підхід дає можливість переходу до цифрової технології під назвою «Великі дані», тобто збирання, накопичення, обробки та використання великих обсягів інформації.

РОЗДІЛ 3

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ FİNTECH ІННОВАЦІЙ В БАНКІВСЬКОМУ СЕКТОРІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

3.1 Зарубіжний досвід впровадження фінансових технологій банками різних країн світу

Міжнародний банківський бізнес відіграє особливу роль у світовій економіці. Діяльність банків з моменту їх створення була спрямована на фінансування інших галузей економіки, пов'язаних з виробництвом і торгівлею. З розвитком міжнародної торгівлі перед банками постало завдання освоєння зовнішніх ринків і проведення міжнародних операцій у різних валютах. Банки слідували за своїми клієнтами, бізнес яких розвивався і набував дедалі більшого міжнародного характеру.

Одним з найбільш актуальних параметрів для порівняння банківських організацій є сума всіх активів і ринкова капіталізація. Сума всіх активів – це загальна вартість усіх грошових об'єктів, що належать компанії, а також грошовий капітал, який складається з власних коштів організації, грошей вкладників, міжбанківських позик і коштів, отриманих від випуску облігацій. Ринкова капіталізація – це загальна вартість компанії з урахуванням усіх її підрозділів і комерційних активів. Ринкова капіталізація компанії розраховується на основі ринкової вартості її акцій [34, 12].

На рисунку 3.1 представлено рейтинг найбільших банків світу за загальними активами та ринковою капіталізацією. Згідно з цифрою, найбільший банк у світі – Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), входить до «Великої четвірки» фінансових установ Близького Сходу, контролює майже п'яту частину всього банківського сектора Китаю. Активи

ICBC становлять щонайменше 4027 мільярдів доларів, а ринкова капіталізація – 305,1 мільярда доларів.

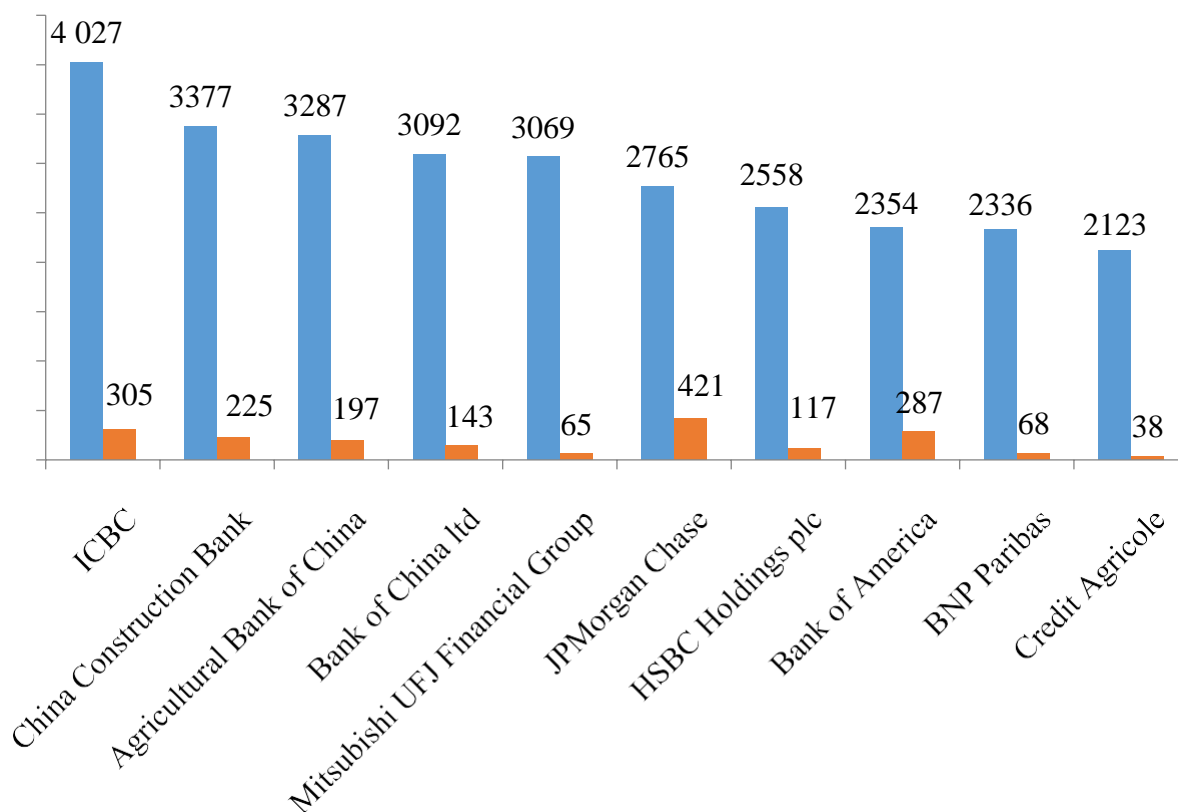


Рис. 3.1 Топ-10 світових лідерів за активами та ринковою капіталізацією за 2022 рік, млрд. дол. [31, 391]

Банк був заснований в 1984 році і наразі налічує понад 450 тис. співробітників. Штаб-квартира компанії знаходиться в Пекіні. Понад 70% компанії належить державі.

Другий за рейтингом, а також другий за величиною Банк Китаю був заснований у 1954 році і називається Китайським будівельним банком. Його активи становлять 3377 мільярдів доларів, а ринкова капіталізація становить понад 225 мільярдів доларів.

Наступний – АВОС, заснований в 1951 році. В даний час банк міцно закріпився в сфері комерційних фінансових організацій в Китаї і світі. Спочатку ЦКБ був організований виключно для державних взаєморозрахунків, але згодом був успішно перепрофільований у комерційний.

Банк Китаю є одним із найстаріших і найнадійніших банків Китаю. Він був організований у 1912 році і донині залишається лідером у банківському секторі. Більше 70% компанії належить уряду Китаю, а сам банк має філії в понад 20 країнах світу.

Японська холдингова компанія має в своєму розпорядженні активи на 3067 мільярдів доларів, що робить її найбільшим банком Японії з ринковою капіталізацією в 65 мільярдів доларів. Розгалужена мережа представництв по всьому світу дозволяє MUFG надавати послуги клієнтам у 40 країнах. Компанія була заснована в 2005 році в ході злиття двох найбільших банків Японії.

JPMorgan Chase є одним із найшвидше зростаючих і найвпливовіших конгломератів США в банківському секторі. Компанія була заснована в 2000 році в результаті злиття кількох найбільших банків і зараз є одним з найбільших інвестиційних банків світу. На даний момент її активи зосереджені на рівні 2765 млрд. доларів, а ринкова капіталізація компанії становить 421,5 млрд. доларів, що також робить її однією з найдорожчих компаній світу. Кредитна організація пропонує банківські послуги приватним і корпоративним клієнтам, послуги з управління активами та управління приватним капіталом.

Лондонський HSBC є одним з найбільших конгломератів банківського сектора в Європі та світі з активами понад 2558 мільярдів доларів і 117,53 млрд. дол. ринковою капіталізацією. Спочатку вона була створена виключно для взаєморозрахунків між Європою та Китаєм і донині залишається ключовою в цих питаннях, однак додатково налічує більше 10 дочірніх компаній, які займаються всілякими банківськими операціями [36, 161].

BOA є найбільшим банківським конгломератом у Сполучених Штатах, що надає широкий спектр фінансових і банківських послуг по всій країні та за її межами. На балансі банку перебувають активи на суму 2354 млрд. доларів, а ринкова капіталізація становить 287,3 млрд. доларів.

BNP Paribas, європейський лідер у сфері фінансових, банківських і страхових послуг, була заснована в 1999 році. На даний момент компанія має представництва по всьому світу і головні офіси в Женеві, Парижі та Лондоні.

Активи цього банку включають понад 2,336 мільярда доларів з ринковою капіталізацією 68,7 млрд. дол.

Замикає десятку лідерів рейтингу найбільших банків світу Credit Agricole. Активи банку на балансі становлять 2123 мільярди доларів, ринкова капіталізація – 38,4 мільярда доларів. Credit Agricole – одна з найбільших компаній Франції, яка успішно контролює більшу частину банківського сектора країни [36, 162].

Challenger banks are a global phenomenon



Source: FT Partners fintech industry research 'The Rise of Challenger Banks: Are the Apps Taking Over?' January 2020

Рис. 3.2 Розподіл необанків по континентах [36, 163]

Одне з найскладніших завдань – відпустити минуле, щоб прийняти майбутнє. Реагуючи на нові вимоги конкуренції, правила, канали, технології, очікування клієнтів, виклики та можливості, банки повинні впроваджувати цифровий банкінг. Банки витрачають мільярди євро на оцифрування бек-офісів і функцій обслуговування клієнтів, намагаючись скоротити витрати, збільшити продажі, а також залучити й утримати клієнтів. Однак не всі банки готові сприймати та використовувати діджиталізацію у своїх послугах.

За впливом цифрової економіки банки поділяються на чотири категорії: «цифрові лідери», «швидкі послідовники», «послідовники» та «цифрові відстаючі», які характеризуються рівнем цифровізації:

– низький (переважають застарілі системи, деякі процеси є паперовими та ручними);

– проміжний (більшість процесів автоматизовані та онлайн);

– високий (вони мають високий ступінь автоматизації та цифровізації).

Інтернет, мобільні додатки та мобільні телефони є важливими для ведення бізнесу. Їхня робоча культура сприяє цифровим інноваціям та постійному вдосконаленню) [8, 93].

На рисунку 3.3 представлено країни, розділені на 4 групи з точки зору зрілості та найвищого рівня проникнення цифрового банкінгу в країні. Частка фінустанов, які належать до лідерів цифрової трансформації, становить 12%. І хоча термін «швидкий послідовник» може підірвати концепцію «лідера цифрової трансформації», лише 34% фінансових організацій потрапляють до цієї категорії. Частка «фоловерів» становить 30%, а «цифрових відстаючих» — 24% [11, 120].

Цифрові відсталі:	Послідовники:	Швидкі послідовники:	Цифрові лідери:
<ul style="list-style-type: none"> • Ісландія, • Ірландія, • Ізраїль, • Саудівська Аравія, • Словенія та Інші. 	<ul style="list-style-type: none"> • Австрія, • Бельгія, • Болгарія, • Хорватія, • Данія, • Німеччина, • Італія, • Люксембург, • Нідерланди, • Швеція, • Великобританія. 	<ul style="list-style-type: none"> • Чехія, • Фінляндія, • Франція, • Норвегія. 	<ul style="list-style-type: none"> • Польща, • Іспанія, • Швейцарія, • Турція.

Рис. 3.3 Розподіл країн відповідно використанню цифрового банкінгу

У період постійної цифрової трансформації у фінансовому секторі традиційні банки все більше впроваджують нові цифрові інновації та прагнуть стати одними з найкращих цифрових банків.

У таблиці 3.1 наведено рейтинг найкращих інноваційних та цифрових банків світу. BBVA є світовим лідером у сфері цифрового банкінгу. BBVA здійснила низку придбань, щоб посилити свої цифрові банківські можливості. Як і нові цифрові банки, BBVA дозволяє потенційним клієнтам відкрити новий банківський рахунок за допомогою смартфона всього за кілька хвилин. BBVA була першою організацією відкритого банківського обслуговування, яка запустила свій API Marketplace у 2017 році. Банк пропонує низку API, які надають доступ до даних рахунків, карток, кредитів і повідомлень. Він також містить API, який підключається до китайської Alipay, що дозволяє роздрібним торговцям приймати платежі від китайських споживачів. BBVA також проводить щорічний конкурс Open Talent, за допомогою якого він буде партнерські стосунки з третіми сторонами для розробки нових продуктів і послуг [18, 111].

Таблиця 3.1

Топ-10 світових цифрових банків у 2022 році [18, 112]

Позиція рейтингу	Назва банку
1	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)
2	DBS Bank
3	Royal Bank of Scotland Group (RBS Group)
4	UniCredit Group
5	Bank of America
6	Barclays
7	Hongkong and Shanghai Banking Corporation (HSBC)
8	Banco Santander
9	JPMorgan Chase
10	BNP Paribas

Цифрові транзакції банку становлять 57% від загальної кількості

транзакцій, також у 2021 році банк зареєстрував 50% своїх клієнтів у мобільному банкінгу. Цифровий банкінг стимулює зростання бізнесу, і BBVA має 4,6 мільйона активних цифрових клієнтів, що на 8% більше, ніж у 2020 році. Наступним у рейтингу є DBS Bank.

DBS – це, мабуть, найвідоміший у світі цифровий банк із улюбленим мобільним гаманцем Сінгапуру, унікальною соціальною мережею для малого та середнього бізнесу та найбільшою у світі платформою API для банківських технологій. Ця платформа містить понад 150 окремих API. Банк використовує кілька додатків для облікового запису, оформлення кредиту, оплати рахунків, налаштування каналу клієнта та аналізу транзакцій.

Третє місце посідає RBS Group. Протягом 2020 року RBS реалізувала низку технологій для покращення взаємодії з клієнтами, зокрема:

- Bankline – рішення, яке спрощує платежі, пропонує настроювані інформаційні панелі та розширені функції навігації для корпоративних і роздрібних банківських клієнтів;

- впровадження розмовних банкоматів, що дозволяє незрячим та слабозорим клієнтам працювати з банкоматами самостійно;

- запровадження захищених цифрових заявок на кредити, які надають відповідь протягом 24 годин [38, 43].

UniCredit Group посідає четверте місце в рейтингу. Керівництво банку прагне створити «банк завтрашнього дня», тому в січні 2019 року UniCredit створив консультативну раду з питань трансформації та інновацій. Рада модернізувала свою операційну модель, заклавши філії, прийнявши сувору структуру та переглянувши свої продукти та послуги, щоб забезпечити клієнтам доступ до провідних операцій та послуг на банківському ринку.

Цифрова трансформація Bank of America запропонувала своїм клієнтам низку захоплюючих рішень. Eгіca, фінансовий цифровий помічник платформи API, виконав 50 мільйонів запитів клієнтів за перший рік роботи, а поступові оновлення можливостей онлайн-банкінгу та мобільного банкінгу забезпечують своїм клієнтам безперебійний тактильний досвід у всіх його послугах [38, 45].

Протягом останнього десятиліття Barclays інвестувала значні кошти у свої технологічні можливості та цифрові пропозиції.

Digital Eagles займається цифровим розширенням громадськості з 2013 року, а його мобільний банківський додаток є найпопулярнішим у Великобританії. Digital Eagles створює сумісний платіжний інструмент, відомий як PingIt, який дозволяє переказувати гроші друзям і родині за допомогою лише мобільного номера; а відділення по всій країні були оновлені автоматами самообслуговування, щоб пришвидшити прості банківські процеси для мільйонів клієнтів.

У 2018 році HSBC інвестував 2,3 мільярда доларів у свої глобальні цифрові можливості. HSBC також витратив 200 мільйонів доларів на інвестиції в 29 фінтех-можливостей. У 2019 році результати його інвестицій очевидні як для роздрібних клієнтів, так і для бізнесу та корпоративних клієнтів. Банк інтегрує інноваційний сервіс глобальних платежів SWIFT у свою функцію відстеження платежів HSBCnet. Це означає, що клієнти можуть увійти у свій обліковий запис за допомогою біометричних функцій безпеки, таких як відбитки пальців. Також реалізовано додаток, відомий як MyDeal, який збирає дані про операції на ринках капіталу для зручного перегляду [10, 33].

Іспанський банківський гігант BancoSantander інвестував 20 мільярдів євро в технології, значно розширивши передумови для своїх трансформаційних зусиль. Завдяки своїй інвестиційній стратегії банк розширює свою цифрову пропозицію, орієнтовану на клієнта, кількома способами, зокрема:

- запровадження на відкритому ринку міжнародного платіжного сервісу Pago FX;

- розширення своєї бразильської дочірньої компанії Getnet для вдосконалення її глобальної платформи торгівельних послуг, яка сприятиме міжнародній торгівлі для малого та середнього бізнесу.

Серед провідних фінансових установ світу JP Morgan Chase має один із найбільших технологічних бюджетів. У 2018 році компанія виділила 10,8 млрд. дол. на витрати в техніці. Приблизно 5 мільярдів доларів. було витрачено на

перетворення мобільного додатку JP Morgan Chase. Додаток регулярно оновлюється, щоб відобразити потреби клієнтів у персоналізації та простоті використання. Банк також часто співпрацює з лідерами фінансових технологій, щоб залишатися на передньому краї технологічних змін, і бере участь у дослідженнях, інвестиціях і розробці технологій у таких сферах, як штучний інтелект, великі дані, хмара та робототехніка.

BNP Paribas планує істотно збільшити інвестиції в технології до \$3,2 млрд. Відповідно до потреб споживачів інвестиційна стратегія дозволяє BNP прискорити перехід до цифрового банкінгу, одночасно зменшуючи витрати шляхом закриття фізичних відділень [10, 35].

Як бачимо з досвіду банківських установ різних країн світу, переваги впровадження та використання Інтернет-банкінгу є безумовними як для споживачів (клієнтів), так і для банківської системи в цілому та країни загалом. Розвиток онлайн-банкінгу в сучасному світі в період цифрової економіки є необхідним.

3.2 Проблеми та можливості банківської системи при використанні fintech інновацій в своїй діяльності

Банківська система вважається однією з основних структур ринкової економіки. Сьогодні комерційні банки можуть запропонувати своїм клієнтам багато різноманітних банківських продуктів і послуг, і, як наслідок, сфера банківської діяльності постійно розширюється.

Аналіз діяльності комерційних банків свідчить про те, що для досягнення конкурентних переваг необхідний процес впровадження інновацій із застосуванням нових досягнень науки і техніки.

На даний момент специфіка розвитку фінансових інновацій в банках і небанківських кредитних організаціях, на нашу думку, полягає в наступному:

- відбувається процес технологічної інновації фінансових інновацій;
- відбувається віртуалізація фінансових інновацій;
- фінансові інновації стають основним інструментом конкуренції на банківському ринку, найважливішим засобом диференціації продукту;
- активне впровадження фінансових інновацій призводить до зростання гостроти конкуренції на банківському ринку та зміни її характеру;
- формується нова банківська культура, невід’ємним елементом якої є цифровізація [33, 128].

Функціонування в умовах невизначеності вимагає від комерційного банку глибокого аналізу фінансової та макроекономічної політики, пошуку нових шляхів створення додаткового продукту. У своїй діяльності банки постійно працюють над розробкою та впровадженням нових банківських продуктів і послуг, при цьому стикаючись з відсутністю належної взаємодії між функціональними підрозділами банку, обміном інформацією між ними та координації їх зусиль.

Тому сьогодні ведеться робота, спрямована на прискорення прийняття рішень, скорочення часу проведення платіжних операцій, використання сучасних інноваційних фінансових технологій, що досягається шляхом послідовної цифровізації банківського сектору.

Діджиталізація вже допомагає банкам налагоджувати принципи взаємовигідної співпраці з тими, хто не користується банківськими послугами та має низькі доходи.

Важливим чинником, який гальмує розвиток цифровізації, є низький рівень сприйняття «ери цифрового банкінгу» сільським населенням, яке становить майже чверть усього населення – 25%. Здійснення безготівкових розрахунків і використання дистанційних каналів не є поширеним у сільській місцевості: 46% зазначили, що навіть не мають такого досвіду. Багато в чому це пов'язано з меншим рівнем «цифрової активності». Так, більшість сільських жителів (95%) мають мобільний телефон, але майже половина (47%) не мають доступу до Інтернету [25, 858].

Але, навіть маючи доступ до Інтернету, 37% сільських жителів користуються ним рідко або взагалі не користуються. Лише кожен п'ятий житель села мав безпосередній досвід здійснення платежів чи переказів через мобільний додаток (20%) чи інтернет-банк (16%).

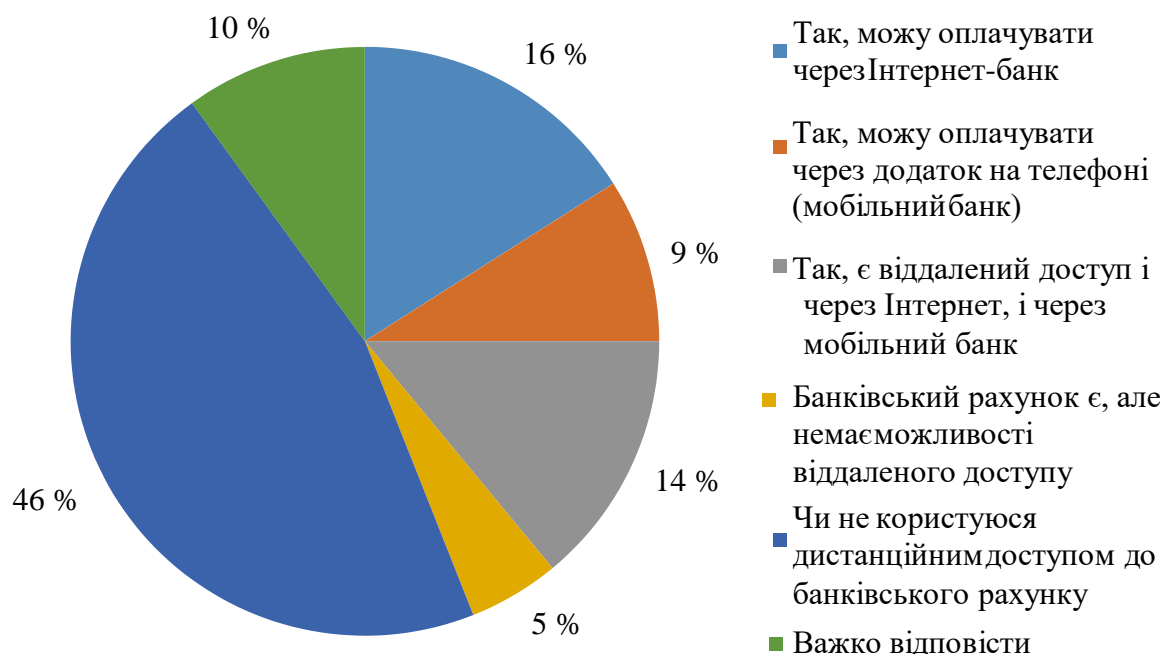


Рис. 3.4 Можливості для дистанційного доступу, % від всіх опитаних [40]

Таким чином, суть цієї проблеми впровадження цифрового банкінгу в Україні полягає в нерозвиненості інфраструктури. Незважаючи на високий рівень технічного прогресу, все ще є райони, де інтернет-з'єднання слабке або взагалі відсутнє. З цієї причини просування онлайн-сервісів у таких областях може бути складним. З точки зору розвинутої фінансової інфраструктури українське село серйозно поступається місту. Ситуацію погіршує технологічне відставання України від передових європейських країн.

Так само пенсіонери демонструють високу неготовність до цифровізації банків. Таким чином, населення старше працездатного віку, яке становить 23% від усього населення України, демонструє високий консерватизм щодо сприйняття перетворень. Майже половина респондентів старше 60 років не розглядають можливість користування Інтернетом чи мобільним банкінгом, а за

умови попереднього навчання лише кожна десята людина похилого віку готова оплачувати товари та послуги в Інтернеті банківськими картками, використовувати Інтернет-банкінг, мобільний банкінг [10, 33].

Причин такого консерватизму декілька.

Перш за все, йдеться про звичну зручність розрахунків через касу банку. Переважна більшість літніх людей вважають найзручнішим традиційний спосіб оплати готівкою у відділенні банку (74% респондентів). Літні люди вважають цифрові канали найнезручнішим способом оплати.

По-друге, цифрові канали, на думку старших українців, значно поступаються традиційним за рівнем безпеки. Так, безпечною оплатою через касу у відділенні банку вважають понад 80% респондентів, оплату картою через банкомат – 35%, за допомогою мобільного банкінгу – 17%.

По-третє, причина, яка є наслідком попередніх двох, полягає в тому, що сучасні платіжні канали маловідомі пенсіонерам. Понад 60% респондентів старше 60 років взагалі не знають ні про мобільний банкінг, ні про інтернет-банкінг, ні про можливість оплачувати товари та послуги в Інтернеті за допомогою банківської картки [4, 17].

Найпопулярнішими способами оплати послуг для них є традиційні канали – відділення банків та Укрпошти (90% та 84% відповідно). Таким чином, майже половина опитаних українців похилого віку не розглядають можливість використання сучасних платіжних каналів, незважаючи на зростання кількості власників комп'ютерів і смартфонів та тенденцію до повсюдної цифровізації.

Серед найбільш затребуваних функцій мобільного та інтернет-банкінгу – мобільний платіж (73% і 78% користувачів цих послуг відповідно) і відстеження операцій по картці або рахунку (61% і 73% відповідно). Такі послуги, як перекази іншим особам, Інтернет-платежі та перекази між своїми рахунками за допомогою Інтернет-банку здійснювали 61% респондентів. 51% використовували мобільний банк для переказів третім особам, 46% для інтернет-платежів і 44% для переказів між своїми рахунками. 53% користувачів цих послуг оплачували онлайн-покупки через інтернет-банк, а через мобільний

банкінг – 38%. Операції з інвестиційними продуктами та послугами рідше здійснюються через дистанційні сервіси (не більше 2%) [6, 195].

Отже, недостатня поінформованість та низьке бажання населення використовувати цифрові технології банків призводить до уповільнення процесу цифровізації.

Технологія безконтактних платежів, яка дозволяє здійснювати покупки в один дотик за допомогою безконтактної картки MasterCard. Досить просто піднести картку на кілька сантиметрів до зчитувача і оплата буде здійснена практично миттєво. Крім того, для більшої швидкості та комфорту розрахунки покупок на суму до 100 грн. (включно) не потребують введення PIN-коду та підписання чека.

Безконтактні картки також оснащені стандартною магнітною смугою та чіпом, що дає можливість розплачуватися такими картками в точках обслуговування без Contactless як в Україні, так і за кордоном (в країнах Європи оплата здійснюється переважно картками з чіпом або Contactless, на інших континентах популярні магнітні картки) [29, 70].

У місцях, де є символ, можна оплачувати покупки в один дотик.

Розвиток великих телекомунікаційних Інтернет-проектів спільно з операторами зв'язку та Інтернет-провайдерами, з одного боку, призвів до появи банківських венчурних проектів, що інвестують у розвиток цих галузей, а з іншого – до створення систем електронної комерції, спрямованих на підтримці різних видів фінансових операцій. Це B2C (business-to-consumer – продаж товарів і послуг приватним особам), де кредитна організація виступає в ролі фінансового посередника, і B2B (business-to-business), де працюють банки, як головний виконавець та продавець фінансових послуг.

Платежі «бізнес-бізнес» (B2B), «бізнес-клієнт» (B2C) і «особа-особа» (P2P) є поширеними типами платежів, які здійснюються через Інтернет за допомогою традиційних дебетових і кредитних карток або електронних грошей, дебетових або кредитних інструментів переказу, а також шляхом надання клієнтам електронних рахунків, що дає їм можливість здійснювати процедури

електронного виставлення рахунків та оплати рахунків. Крім того, компанії Visa і Master-Card розробили сервіси грошових переказів P2P, які дозволяють переказувати кошти з картки на картку (сервіси Visa Direct і MoneySend відповідно) [12, 85].

Перш за все, перспективи цифровізації банків залежать від вирішення існуючих проблем. Отже, низка проблем пов'язана саме з недостатньою фінансовою грамотністю населення, деякі шахрайські схеми отримують можливість розвиватися, завдяки неінформованості чи поверхневому ставленню населення до захисту власних коштів. І головна проблема в самих клієнтах банків. Для вирішення цієї проблеми їм необхідно кардинально змінити ставлення до власних коштів.

Найважливішим заходом може стати застосування заходів щодо підвищення фінансової грамотності населення, що може сприяти більш пильному ставленню громадян до нових платіжних технологій і пов'язаних з ними методів шахрайства. Самому розвитку процесу цифровізації банківської сфери заважає недовіра до банківської системи в принципі та незалучення певних верств населення до цифрової роботи банків.

З одного боку, ці проблеми пов'язані з відсутністю бажання користуватися цифровими банківськими послугами, з іншого – з нерозвиненою інфраструктурою сільської місцевості, а з третього – з недостатньою поінформованістю пенсіонерів про можливість використання цифрових каналів. І важливий захід для вирішення цих проблем пов'язаний саме з підвищенням фінансової грамотності населення. Необхідність і перспективність цього заходу зумовлена низкою переваг, як для суспільства, так і для банківських установ [15, 9].

Однією з перспектив підвищення фінансової грамотності населення, що зумовлює зростання інтересу до використання цифрових банківських послуг, є більш грамотне управління власними коштами населення. Тобто, незважаючи на те, що для самого залучення населення до цифрових банківських ресурсів необхідна широка політика підвищення фінансової грамотності, перспективним

наслідком подальшого використання таких ресурсів є ще більш висока освіта населення у сфері управління заощадженнями.

Банки повинні регулярно проводити дні відкритих дверей. Для того, щоб допомогти громадянам розібратися у фінансових питаннях, провести роботу з підвищення фінансової грамотності своїх клієнтів та населення в цілому, розробити інформаційно-освітній ресурс «Фінансова культура» та розробити фінансово-освітню програму для людей похилого віку. Така комплексна робота дозволить значно підвищити фінансову грамотність населення та готовність до розширення цифровізації банків.

Найбільший потенціал для розвитку в рамках сучасних фінансових технологій має послуга «мобільний банк», яка є основою для формування цифрового офісу, в рамках якого клієнт вирішує всі свої завдання. Проблема захисту інформаційної безпеки мобільних фінансових сервісів залишається досить гострою. Ця проблема починається з ідентифікації клієнта. На відміну від двопарольної системи входу в «Інтернет-банк» (один пароль постійний, другий – одноразовий і вводиться після отримання SMS від банку), для послуги «Мобільний банк» вводиться один пароль. На мобільний телефон встановлено безліч додатків, через які можуть проникнути віруси, здатні викрасти кошти або фінансову інформацію. Мобільний телефон є кінцевою точкою. Вони є основними цілями для зараження зловмисним програмним забезпеченням та інших складних атак зловмисників [13, 27].

Для захисту мобільного додатку необхідно використовувати криптографічні можливості пристрою, шифрування критичних даних і, за необхідності, можливість віддаленого очищення даних, а також провести аналіз захищеності додатку, який допоможе виявити можливі витіки критичних даних і неправильне використання шифрування.

Для атаки зловмисного програмного забезпечення зловмисне програмне забезпечення має бути виявлено за допомогою методів соціальної інженерії або за допомогою атаки Drive-by-Download. Після встановлення зловмисного програмного забезпечення зловмисник може підвищити системні привілеї,

використовуючи вразливість в операційній системі смартфона, і отримати віддалений доступ до пристрою з повними правами доступу, що призведе до повної компрометації пристрою: зловмисник може викрасти дані важливого користувача мобільного банкінгу, або втручатися в платіжні операції даних [7, 329].

Для захисту необхідно оновлювати програмне забезпечення на пристрої, використовувати засоби захисту програмного забезпечення та підвищувати обізнаність користувачів у питаннях інформаційної безпеки.

Можна зробити висновок, що впровадження сучасних технологій у банківські установи потребує значних інвестицій. Тому банківським установам необхідно переглянути свою інвестиційну політику у сфері цифровізації, постійно оновлювати все необхідне програмне забезпечення, щоб забезпечити своїм клієнтам необхідний рівень захисту їхніх персональних даних.

ВИСНОВКИ

В умовах цифровізації економіки та посилення макроекономічної нестабільності питання впровадження та використання новітніх технологій набуло особливої актуальності.

Цифрова економіка (інтернет-економіка, нова економіка або веб-економіка) – різновид економічних наук, заснована на цифрових комп'ютерних технологіях. Цифрова економіка відкриває нові можливості для банків, що дозволяє поставити клієнта в центр процесу розвитку інформації та відіграє важливу роль у розвитку банківського сектору. Стрімкий розвиток інформаційних систем дає змогу банківським установам автоматизувати свою діяльність та розвинути механізм дистанційного банківського обслуговування через Інтернет. Зі збільшенням видів банківських операцій межі цифрового банкінгу розширюються, і, як наслідок, постійно відкриваються нові горизонти.

Наразі за допомогою систем Інтернет-банкінгу можна купувати та продавати безготівкову валюту, здійснювати безготівкові розрахунки, оплачувати комунальні послуги та відстежувати всі банківські операції на своїх рахунках.

У рейтингах найбільших банків світу за активами перші чотири позиції очолюють китайські банки: ICBC, SVV, AVOS і Bank Of China. Однак цифровими лідерами залишаються банки: BBVA, DBS Bank, RBS Group і UniCredit Group.

З кожним роком темпи зростання Інтернет-транзакцій зростають, а найбільшим користувачем Інтернет-послуг є країни Північної Америки. За останній рік значний прорив спостерігається в країнах Азії, зростання операцій на 67%.

Однак більшість клієнтів стикаються з проблемами використання

цифрового банкінгу через брак знань, відсутність належної підготовки, розчарування у виконанні роботи в електронному вигляді. Щоб запобігти негативному досвіду для своїх клієнтів, цифрові банки повинні вжити заходів для підвищення рівня обізнаності щодо використання онлайн-банкінгу на різних рівнях.

Таким чином, нові електронні технології допомагають банкам змінити стосунки з клієнтами та знайти нові способи отримання прибутку. Сьогодні банківські комп'ютерні системи є однією з найбільш швидкозростаючих областей мережевого програмного забезпечення. Конкурентоспроможність банків у майбутньому залежатиме від рішень і впровадження, які банки приймають сьогодні.

Біометрична система, яку почали використовувати банки, зараз потребує розвитку та доопрацювання. Зараз важливо налагодити процес збору даних – прискорити його та усунути можливі помилки. Банки та фінансові установи повинні запровадити інструменти, які дозволять їм використовувати ці дані. Людям потрібен час, щоб звикнути до біометрії та почати їй більше довіряти. 15 років тому не кожен із нас мав у користуванні мобільний телефон, зараз навіть дитина носить у кишені не просто телефон, а маленький комп'ютер.

Технології спрощують наше життя, дозволяють економити наш час. Основні з них – захист IT-інфраструктури та запобігання шахрайству. Розвиток онлайн-банкінгу в сучасному світі в період цифрової економіки є однією з найважливіших складових. Саме Інтернет-банкінг надає можливість миттєво здійснювати будь-які банківські операції, що спонукає клієнтів користуватися цими послугами, а банки – розвивати та впроваджувати новітні технології для підвищення власної конкурентоспроможності.

Весь світ йде шляхом глобальної цифровізації, а злочинне співтовариство, в свою чергу, продовжує нарощувати свій потенціал. Про це свідчить збільшення кількості спроб шахрайства, поява нових вірусів, розроблених спеціально для каналів DBO, а також зростання в тіньовому секторі Інтернету пропозицій та інструментів для вчинення різноманітних цифрових злочинів з

використанням глобальної мережі. Враховуючи, що кіберзлочинність останнім часом дуже сильно розвивається і захистити інформацію стає все важче, важливо, щоб цим процесом займалися професіонали своєї справи.

Сильна банківська система є необхідною умовою для забезпечення сталого економічного зростання в Україні. В умовах постійних економічних трансформацій вітчизняні банки часом проходять серйозну перевірку. Швидка зміна умов діяльності, відкритість до зовнішнього середовища, схильність до внутрішніх трансформацій спонукають банківську систему до постійного вдосконалення. Рівень економічного розвитку значною мірою залежить від стану банківської системи.

Розвиток систем дистанційного банкінгу зараз є найбільш пріоритетним напрямком у розвитку цифрових банківських технологій і переживає безпрецедентне зростання відповідно до вимог ринку та клієнтів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про банки і банківську діяльність: Закон України від 07 грудня 2000 року № 2121 – III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text>
2. Про Національний банк України: Закон України від 20 травня 1999 №679-XIV зі змінами і доповненнями. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14>
3. Андрушків І.П., Надієвець Л.М. Діджиталізація в банківському секторі: світовий та вітчизняний досвід. *Проблеми економіки*. 2018. № 4. С. 195 – 200.
4. Барановський О.І. Банківська безпека: проблема виміру. *Економіка і прогнозування*. 2019. № 1. С. 15 – 26.
5. Вовканич А.І. Особливості формування ресурсів комерційних банків. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2020. №2(8). С. 157 – 164.
6. Голобородько Ю.О. Теоретичні підходи до розкриття сутності та складових фінансової безпеки банківських установ. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2022. Вип. 22.12. С. 194 – 198.
7. Горалько О. В. Фінансова безпека банків у системі забезпечення фінансової безпеки держави. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. 2021. № 2. С. 328 – 337.
8. Гребенюк Н.В. Формування технологій стратегічного управління банком, ураховуючи його функціональні особливості. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Вип. 7. Ч. 1. С. 92 – 95.
9. Гусева О.Ю., Легомінова С.В. «Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація». *Наук. видання «Економіка. Менеджмент. Бізнес»*. 2018. №1(23). С. 35 – 41.
10. Давиденко Н.М. Концептуальна модель оцінки фінансового стану

банківських установ. *Актуальні проблеми економіки*. 2020. №9. С. 30 – 37.

11. Диба Л. М. Шляхи підвищення ефективності роботи банківської системи України в умовах євроінтеграційних процесів. *Економічний вісник університету. Переяслав-Хмельницький*. 2020. № 24/1. С. 118 – 123.

12. Дзюблюк О.В. До питання про суть комерційного банку і специфіку банківського продукту. *Вісник Національного банку України*. 2019. № 6. С. 82 – 90.

13. Дзюблюк О., Владимир О. Іноземний капітал у банківській системі України: вплив на розвиток валютного ринку та діяльність банків. *Вісник НБУ*. 2019. № 5. С. 26 – 33. URL: <https://core.ac.uk/reader/201772610>

14. Івлєва М. І. Тенденція цифровізації банківської галузі. *Молодий вчений*. 2020. № 2 (292). С. 268 – 270.

15. Іршак О.С., Павлик Я.О. Сутність, види, функції та особливості банківських інновацій. *Економіка, фінанси, право*. №5/1. 2017. С. 8 – 11.

16. Захарченко О.М. Дистанційне банківське обслуговування на основі системи «клієнт-банк»: переваги та недоліки. *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць*. Суми: УАБС НБУ. 2020. Т. 30. С. 121 – 127.

17. Зубок М.І. Захист фінансових ресурсів банку від внутрішніх загроз. *Вісник кредитно-економічного факультету ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»*. К.: КНЕУ. 2021. № 2. С. 76 – 89.

18. Карчева Г., Лернатович В., Кавецький Р. Використання технології блокчейн як фактор підвищення ефективності фінансової сфери. *Банківська справа*. 2017. №2. С. 110 – 119.

19. Кифяк Р. Альтернативні канали продажу банківських продуктів як пріоритетний напрям розвитку банківського бізнесу. *Вісник НБУ*. 2021. № 10. С. 106 – 113.

20. Корецька Н. І. Процес концентрації ринку банківських послуг України: оцінка та стратегії позиціонування. *Економічний форум*. 2019. № 1. С.

196 – 204.

21. Костогриз В.Г., Овчарук О.М. Дистанційне обслуговування як перспективна складова системи дистрибуції банківських продуктів. *Торгівля, комерція, підприємництво*. 2021. Вип. 12. С.71 – 76.

22. Кривич Я.М. Поняття банківських інновацій та їх класифікація. *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України*. 2017. Вип. 22. С. 104 – 111.

23. Макаренко І. П., Рогожин О. Г. Світові тенденції розвитку системи інноваційних індикаторів. *Математичне моделювання в економіці*. 2017. № 1 – 2(8). С. 141 – 158.

24. Матвійчук Н., Теслюк С. Основні тенденції розвитку банківських інновацій в Україні. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. Розділ III. Фінанси, банківська справа та страхування. №1. 2021. С.79 – 87.

25. Мельничук Н.Ю. Теоретичні підходи розуміння сутності дефініції «банк» й визначення його ролі в економічній сфері. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Вип. 4. 2020. С. 856 – 860.

26. Науменкова С.В., Міщенко В.І., Міщенко С.В. Макроекономічні аспекти оцінювання достатності капіталу банків в Україні. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2017. № 2. С. 4 – 16.

27. Олещук М.Г. Впровадження інноваційних ІТ-технологій як напрямок підвищення конкурентоспроможності банків на ринку банківських послуг України. *Науковий вісник ДДМА*. 2020. № 1. С. 351 – 358.

28. Підгорний А. Практика реалізації завдань банківської системи з використанням технології блокчейн. *Банківський вісник*. 2017. № 11. С. 56 – 58.

29. Роговський С. Категорія «банківська послуга»: визначення і особливості. *Ринок цінних паперів*. 2022. №9-10. С. 69 – 76.

30. Руда О. Л. Дистанційне обслуговування в банківській системі. *Інфраструктура ринку*. 2020. Випуск 3. С. 353 – 358.

31. Смолінська С.Д., Наконечна Ю.С. Інтеграція банківської системи

України в умовах світової економіки. *Молодий вчений*. 2021. № 10 (62). С. 390 – 393.

32. Сніщенко Р.Г., Гладкий В.В., Ардашов С.А. Основні аспекти автоматизації банківської діяльності. *Вісник КДУ імені М. Остроградського*. 2018. №5(64). Частина 1. С. 87 – 89.

33. Фімяр С.В. Економічна сутність банківських послуг. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*: Вип. 31. Черкаси: ЧДТУ. 2018. Ч. I. С. 127 – 130.

34. Фомін І. Рейтингова оцінка комерційного банку в системі діагностики його конкурентоспроможності. *Вісник НБУ*. 2019. № 4. С.11 – 13.

35. Чепелюк Г.М. Стратегічний аналіз та планування розвитку банку в умовах взаємодії з чинниками зовнішнього середовища. *Ефективна економіка*. 2019. №5. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/5_2019/56.pdf.

36. Чернюк Д.С. Концептуальні основи функціонування світового ринку банківських послуг. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2020. Вип. 7(1). С. 160 – 164.

37. Шевцова М.Ю., Солодовник Ю.О. Ринок банківських послуг: динаміка розвитку та сегментації. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Економіка»*. 2021. Вип. 5(2). С. 149 – 155.

38. Шірінян А.С., Шірінян Л.В. Конкурентоспроможність ринку банківських послуг України: фактор масштабу. *Економіка України*. 2019. № 1. С. 42 – 65.

39. Офіційний сайт АТ «Ощадбанк». URL: <https://www.oschadbank.ua/ua>

40. Офіційний сайт НБУ. URL: <https://www.bank.gov.ua>