

УДК 336.71

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.197.159-166>

Бутенко Т.В.
кандидат економічних наук
НУ «Одеська політехніка»
Butenko Tetyana
PhD. in Economic Sc.
Odessa Polytechnic National University
<https://orcid.org/0000-0003-0699-7166>

ЦИФРОВІЗАЦІЯ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У статті запропоновано всебічний аналіз цифровізації банківських послуг, вивчення впливу на розвиток традиційних банків та визначення стратегічних орієнтирів для подальшого розвитку банківського сектору в умовах цифрової економіки, як одного з найважливіших і динамічних трендів в сучасному фінансовому секторі, що відображає етапи технологічного розвитку і його інтеграції в економічні процеси. З кожним роком інформаційно-комунікаційні технології істотно змінюють способи взаємодії банків з клієнтами, надаючи нові можливості для поліпшення обслуговування, зниження витрат і розширення спектру фінансових послуг. Інтернет-банкінг, мобільні додатки, автоматизація процесів, використання блокчейна і технологій штучного інтелекту стають невід'ємною частиною фінансової інфраструктури сучасних банків.

Цифрові сервіси стають невід'ємною частиною нашого повсякденного життя. Платіжні картки надають доступ до фінансових операцій у глобальному масштабі, а мобільний інтернет дозволяє отримувати інформацію, спілкуватися та купувати товари в будь-який час і в будь-якому місці. Ці технології сильно змінили фінансову реальність і стали зручними, швидкими та доступними.

Багато клієнтів, які раніше не розглядали можливість використання онлайн-сервісів, були змушені освоювати їх через нові умови, що виникли в результаті пандемії. В результаті і банки, і клієнти опинилися в ситуації, коли була необхідна цифровізація. Це змусило банківський сектор значно прискорити темпи впровадження сучасних технологій.

Актуальність теми дослідження обумовлена серйозними змінами, що відбуваються в банківському секторі в контексті глобалізації та цифрової трансформації. Вже сьогодні можна спостерігати широке використання цифрових рішень в банківських установах, які дозволяють знизити ризики і підвищити ефективність операцій. Однак ці зміни не позбавлені специфічних проблем, таких як адаптація до нових технологій, захист даних клієнтів і підтримання високого рівня безпеки транзакцій.

Ключові слова: цифровізація, банківський сектор, цифровий банкінг, необанк, кібербезпека, електронний гаманець.

DIGITALIZATION OF THE BANKING SECTOR: PROBLEMS AND PROSPECTS

The article proposes a comprehensive analysis of the digitalization of banking services, studying the impact on the development of traditional banks and determining strategic guidelines for the further development of the banking sector in the digital economy, as one of the most important and dynamic trends in the modern financial sector, reflecting the stages of technological development and its integration into economic processes. Every year, information and communication technologies significantly change the ways in which banks interact with customers, providing new opportunities for improving service, reducing costs and expanding the range of financial services. Internet banking, mobile applications, process automation, the use of blockchain and artificial intelligence technologies are becoming an integral part of the financial infrastructure of modern banks.

Digital services are becoming an integral part of our everyday life. Payment cards provide access to financial transactions on a global scale, and the mobile Internet allows you to receive information, communicate and buy goods at any time and in any place. These technologies have greatly changed the financial reality and have become convenient, fast and affordable.

Many customers who previously did not consider the possibility of using online services were forced to master them due to the new conditions that arose as a result of the pandemic. As a result, both banks and clients found themselves in a situation where digitalization was necessary. This forced the banking sector to significantly accelerate the pace of implementation of modern technologies.

The relevance of the research topic is due to the serious changes taking place in the banking sector in the context of

globalization and digital transformation. Already today, we can observe the widespread use of digital solutions in banking institutions, which allow us to reduce risks and increase the efficiency of operations. However, these changes are not without specific problems, such as adapting to new technologies, protecting customer data and maintaining a high level of transaction security.

Keywords : digitization, banking sector, digital banking, neobank, cyber security, electronic wallet.

JEL classification: J 21

Постановка проблеми. Цифровізація банківського сектору є важливим кроком у розвитку фінансової інфраструктури, що дозволяє підвищити ефективність, зручність та безпеку банківських послуг. Проте наше дослідження цього процесу також супроводжується низкою проблем, які потребують вирішення.

Основні проблеми цифровізації банківського сектору:

- кібербезпека та захист даних;
- інфраструктурні обмеження;
- регуляторні та юридичні питання;
- необхідність підвищення цифрової грамотності;
- конкуренція з боку фінансових технологій (FinTech);
- соціальні та етичні питання.

Ці проблеми потребують комплексного підходу, що включає інвестиції в нові технології, зміни в регуляціях та активну роботу з громадськістю для підвищення рівня цифрової грамотності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Публікаційна активність щодо цифровізації банківського сектору та впровадження інноваційних цифрових технологій для клієнтського обслуговування охоплює низку ключових питань та напрямків, які відображають сучасні тенденції та наукові досягнення в цій сфері. Зокрема С. Волосович розкриває загрози функціонування криптовалют та на основі вимог FATF визначає принципи їх регулювання [2], С. Реверчук досліджує тенденції цифровізації банківського бізнесу, виконує прогнозування розвитку банківського сектору та надає рекомендації щодо покращення нормативно-інституційної бази регулювання банківського сектору в умовах цифрових змін. Акименко Н.В. проводить аналіз діяльності вітчизняних банків в умовах цифрової економіки, досліджує необхідність розгляду цифрової економіки як економіки, що ґрунтується на використанні цифрових даних і не обмежується лише сферою торгівлі. [1].

Крім Скіннер акцентує увагу на цифровізації послуг, мобільних додатків, використання хмарних технологій. [4] Алгірдас Шакманас надає перевагу цифровому банкінгу. [3] Ці публікації свідчать про значний прогрес у розумінні цифровізації банківських послуг та впровадження інноваційних цифрових технологій для клієнтського обслуговування банківського сектору.

Проте недостатньо дослідженими залишаються деякі аспекти всебічного аналізу цифровізації банківських послуг, вивчення впливу на розвиток традиційних банків та визначення стратегічних орієнтирів для подальшого розвитку банківського сектору в умовах цифрової економіки. Дослідження міждисциплінарних методів і підходів та їх синергії надають можливість більш глибокого розуміння дослідити історичну еволюцію банківських послуг у контексті цифрових

технологій, провести порівняльний аналіз цифрових та традиційних банків за кількома критеріями, визначити проблеми та перспективи цифровізації в банківському секторі. Ці аспекти представляють важливі напрями для подальших досліджень, які можуть розширити наше уявлення щодо цифровізації банківського сектору.

Мета статті – всебічний аналіз цифровізації банківських послуг, вивчення впливу на розвиток традиційних банків та визначення стратегічних орієнтирів для подальшого розвитку банківського сектору в умовах цифрової економіки.

Досягнення поставленої мети потребує розширення знань в галузі історичної еволюції банківських послуг у контексті цифрових технологій. Це включає аналіз цифрових та традиційних банків за кількома критеріями, визначення проблеми та перспектив цифровізації в банківському секторі.

Виклад основних результатів дослідження. Стрімкий розвиток ІТ-технологій і поширення мобільних додатків справили значний вплив на банківський сектор, прискоривши процес цифровізації банківських операцій. Сьогодні цифрові фінансові послуги все частіше демонструють перевагу перед традиційними банками, надаючи споживачам швидкі та ефективні рішення для задоволення своїх фінансових потреб. Сучасний цифровий банкінг – від онлайн-покупок, які можна здійснювати, не виходячи з дому, до отримання кредиту за лічені хвилини – відповідає викликам часу.

За прогнозами консалтингової компанії Boston Consulting Group (BCG), протягом наступних 5 років до 30 % операцій корпоративного банкінгу в світі буде здійснюватися через цифрові платформи.

Так, згідно з дослідженням MasterIndex, проведеним на замовлення Mastercard, 94 % власників карток сьогодні користуються цифровим банкінгом, причому переважна більшість з них (75 %) надають перевагу саме мобільним застосункам. Крім цього, понад половина опитаних українців (51 %) стверджує, що в найближчі два роки готова повністю перейти у диджитал-банкінг, без відвідування фізичних банківських відділень [7].

Сучасні науковці пропонують різні визначення цифрового банкінгу. Часто його розглядають як синонім мобільного та інтернет-банкінгу. Більш глибокі визначення пов'язують цифровий банкінг з інтеграцією нових технологій із споживачами банківських послуг, що призводить до значних змін у внутрішніх і зовнішніх корпоративних і особистих відносинах для забезпечення ефективного обслуговування клієнтів [8].

В Україні термін «цифровий банкінг» набув широкого поширення тільки в останні кілька років. Розвиток банківської системи, можливо, продовжувався б за традиційними схемами, якби не пандемія COVID-19, яка радикально змінила підхід банківської галузі до

цифровізації.

Під час кризи змінюються споживчі звички, адже бізнес масово переходить на цифрові канали. Для банків, які не мали часу на поступову цифрову трансформацію, це стало серйозним викликом. Вони були змушені терміново адаптувати свої продукти та послуги до нових умов. Цифровізація виявилася відносно легкою задачею для тих банків, які заздалегідь інтегрували цифрові технології у свою діяльність. Проте серед 75 банків України лише менше половини встигли забезпечити онлайн-доступ до своїх послуг ще до початку пандемії, що поставило решту перед необхідністю швидкого впровадження змін. Під впливом карантинних обмежень свої інтернет-банкінги запустили (або здійснили повний ребрендинг додатків) такі банківські установи, як Креді Агріколь, Альфа-Банк Україна, Кредобанк, Правекс Банк, Банк Південний, Укргазбанк та інші [7].

Дослідження банківської сфери демонструє низку ключових чинників, які сприяють активному переходу від традиційного банкінгу до цифрових технологій. Серед них можна виділити наступні:

- доступність: цифровий банкінг забезпечує можливість користування банківськими послугами у будь-який час доби. Завдяки цьому клієнти отримують необмежений доступ до основних фінансових операцій без прив'язки до робочих годин;

- простота використання: зручний інтерфейс Інтернет-банкінгу робить здійснення фінансових операцій легким навіть для користувачів із мінімальними технічними навичками. За даними соціологічних опитувань, більшість респондентів відзначають, що онлайн-транзакції є значно простішими порівняно з відвідуванням фізичних відділень банків;

- мобільність та гнучкість: клієнти мають змогу здійснювати банківські операції незалежно від місця перебування, що особливо актуально у сучасному глобалізованому світі;

- ефективність у часі: цифровий банкінг дозволяє виконувати фінансові операції за лічені хвилини. Наприклад, переказ коштів на рахунки в межах країни чи відкриття депозитного рахунку через Інтернет займає мінімум часу, що значно підвищує зручність для користувачів;

- прозорість та можливість відстеження: усі операції, виконані через інтернет-банкінг, фіксуються у системі. Це забезпечує зберігання важливих даних, таких як ім'я одержувача, номер рахунку, сума, дата, час платежу та додаткові коментарі. Така документація слугує доказом транзакцій у разі необхідності та підвищує довіру клієнтів до цифрових фінансових послуг.

В сучасних умовах цифровізації фахівці з IBM вважають, що цифрові банки можна розділити на чотири моделі, за ступенем проникнення цифрових технологій та організацією бізнес-процесів [13]:

1. Бренд цифрового банку (Digital Bank Brand) – ця стратегія передбачає створення традиційним банком нового бренду, орієнтованого на окремий сегмент споживачів. Цифровий банк функціонує як частина материнської організації, використовуючи її існуючу інфраструктуру, але водночас пропонує нові продукти та послуги. Така модель дозволяє зберегти базу клієнтів

основного банку та уникнути необхідності ребрендингу. У деяких випадках цифровий бренд може бути проданий як окремий бізнес. Приклад в Україні: «Монобанк» – окремий бренд, створений Universal Bank, що працює як його роздрібний продукт.

2. Цифровий банківський канал (Digital Bank Channel) – цей підхід орієнтований на інтеграцію нових каналів обслуговування, таких як онлайн-платформи та мобільні додатки, у вже існуючий традиційний банк. Основна мета – покращення клієнтського досвіду та задоволення сучасних потреб споживачів. Ця модель є економічною, оскільки не потребує створення нового банку, використовуючи репутацію та довіру, напрацьовані основним брендом. Приклад в Україні: Таку стратегію застосовують банки «Приватбанк», «ОТП Банк», «Райффайзен Банк Аваль» та інші, які активно розвивають свої цифрові платформи.

3. Цифровий банк як дочірня компанія (Digital Bank Subsidiary) – у цій моделі створюється дочірній цифровий банк із завершеною бізнес-моделлю, здатною забезпечити інноваційні рішення. Дочірній банк використовує модульні серверні системи, що дозволяють швидко адаптуватися до змін ринку та впроваджувати нові технологічні продукти. Такий підхід є оптимальним для традиційних банків із застарілою організаційною структурою, що потребує модернізації.

4. Окремий цифровий банк (Digital Native Bank) – це повноцінний банк, створений із нуля на основі цифрових технологій. Основний акцент робиться на використанні цифрових каналів комунікації, які можуть доповнюватися елементами особистого обслуговування. Такі банки зазвичай орієнтовані на забезпечення максимальної гнучкості, швидкості обслуговування та персоналізації.

Розвиток фінансових технологій та цифровізація економіки суттєво змінили банківський сектор, зумовивши появу нових бізнес-моделей і підходів до надання послуг. Цифрові банки, або необанки, поступово витісняють традиційні фінансові установи в окремих сегментах ринку, пропонуючи клієнтам інноваційні рішення, що відповідають сучасним вимогам до зручності, швидкості та доступності.

Однією з ключових особливостей сучасної цифрової трансформації є стрімке зростання обсягів безготівкових платежів, яке стало результатом активного впровадження інновацій у фінансовому секторі (рис 1). За даними Національного банку України, частка безготівкових операцій у 2023 році досягла 89,7 % від загальної кількості операцій з використанням платіжних карток [8]. Це свідчить про те, що споживачі у високій мірі пристосовані до нових платіжних технологій і що підхід до використання фінансових послуг в повсякденному житті істотно змінюється [7].

Протягом січня-березня 2024 року здійснено 1,95 млрд операцій з використанням платіжних карток (безготівкових та з отримання готівки) в Україні та за її межами. Їх сума склала 1,49 трлн грн. Частка безготівкових операцій у I кварталі 2024 року склала 64,5 % від загальної суми операцій із платіжними картками та 94,2 % від їхньої загальної кількості. Для порівняння: у 2023 році цей показник становив 64,8 % та 93,5 % відповідно. [10].

Традиційні офіси обслуговування клієнтів, які раніше були основою банківської діяльності, поступово втрачають свою роль через автоматизацію. Це, в свою чергу, призводить до скорочення робочих місць. На думку аналітиків Wells Fargo, до 2026 року понад 100 000 банківських службовців можуть втратити роботу через технологічні інновації [14]. Більше банків переходять на хмарні технології, використовуючи програми для обміну повідомленнями та чат-ботів на основі

штучного інтелекту, які можуть імітувати людські розмови. В результаті можуть зникнути такі професії, як менеджери, оператори та працівники колл-центрів. У той же час банки все більше потребують професіоналів, здатних адаптуватися до швидко мінливого технологічного середовища та конкурувати з фінтех-компаніями та технологічними гігантами, такими як Google та Apple. (рис.1).

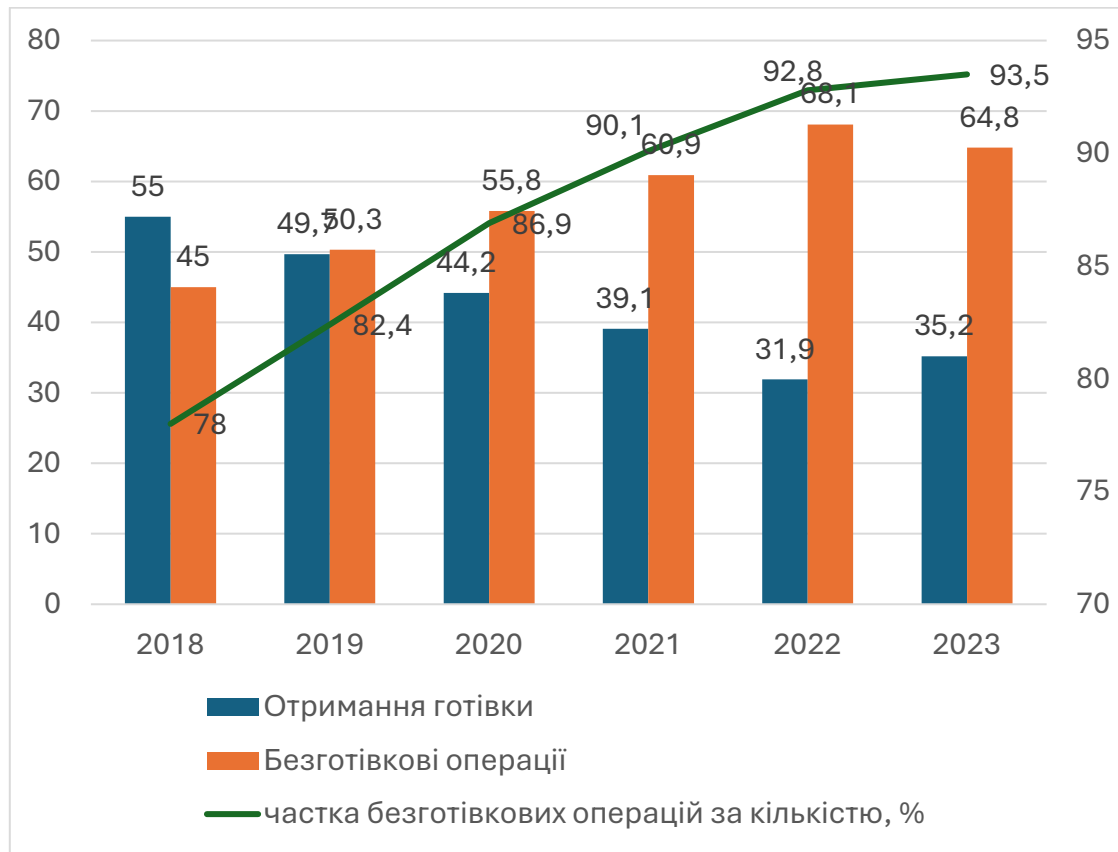


Рис. 1. Динаміка частки безготівкових операцій за сумою та за кількістю, %.
Джерело: розроблено автором.

Вимушений перехід на режим дистанційного керування дозволив банкам значно розширити інфраструктуру онлайн-комунікацій, скоротивши при цьому кількість фізичних відділень. Це дозволило банку знизити операційні витрати. Згідно з розрахунками Сіті, за рахунок скорочення кількості філій і співробітників цифровізація може знизити операційні витрати банків на 30-50 % [12]. Але в той же час, через посилення конкуренції і підвищення прозорості ринку, доходи банків можуть скоротитися на 10-30 % (табл. 1).

Таблиця 1

Кількість діючих структурних підрозділів банків України за період 01.01.2019–01.01.2024 рр.

Банки	Станом на початок року						Відхилення (+/-) 2024/2019	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	одиниць	в %
Ощадбанк	2630	2327	1837	1602	1182	1182	-1448	-55,1
Приватбанк	2021	1928	1717	1497	1210	1132	-889	-44,0
Райффайзен Банк Аваль	503	496	396	392	350	332	-171	-34,0
Укрсиббанк	291	278	272	251	233	223	-68	-23,4
ПУМБ	180	208	224	248	226	221	41	22,8
Інші банки	2884	2765	2688	2695	2135	2048	-836	-29,0
Усього по банкам України	8509	8002	7134	6685	5336	5138	-3371	-39,6

Джерело: розроблено автором.

Аналізуючи кількісні показники діючих підрозділів (табл. 1.), можна відзначити, що за період з початку 2019 року кількість відділень зменшилась на 40 %, і на початок 2024 року їх загальна кількість склала 5138 одиниць. Серед банків, представлених у таблиці 2, найбільше скоротили кількість відділень АТ «Ощадбанк» – на 1448 одиниць (55 %) та АТ КБ «ПриватБанк» – на 889 одиниць (44 %) [13]. Обидва ці банки активно

впроваджують сучасні фінансові технології, і через це традиційні канали комунікації з клієнтами, такі як широка мережа відділень, втрачають свою значущість. Натомість вони активно використовують діджитал-технології, зокрема віртуальні застосунки та розвиток дистанційних каналів взаємодії з клієнтами [2] (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняльна характеристика традиційних та цифрових банків

Ознака	Традиційний банк	Цифровий банк
Клієнти	Різні категорії клієнтів: фізичні особи (різного віку, статі) та юридичні особи.	Переважно молодь, фрілансери, малі й середні підприємства, технологічно обізнані клієнти.
Основні напрями витрат	Обслуговування фізичної інфраструктури (відділень, банкоматів), адміністративні витрати, виплати персоналу.	Інвестиції в технології, кібербезпеку, маркетинг і розвиток клієнтського сервісу.
Основні джерела доходів	Відсотки за кредитами, комісійні за обслуговування рахунків, агентські винагороди за посередницькі послуги.	Плата за преміальні послуги, комісійні винагороди за перекази, підписки на додаткові сервіси.
Технологічні можливості	Обмежений рівень автоматизації, мінімальна інтеграція з цифровими платформами.	Інноваційні технології: блокчейн, біометрія, штучний інтелект, API для інтеграції з іншими сервісами.
Клієнтський сервіс	Особисте обслуговування у відділеннях, гарячі лінії.	Цілодобова підтримка через чат-боти, додатки, онлайн-консультації.
Канали дистрибуції	Фізичні відділення, банкомати, поштові відправлення.	Онлайн-платформи, мобільні додатки, соціальні мережі, чат-боти.
Гнучкість	Обмежена через складність процедур і бюрократичні процеси.	Висока гнучкість завдяки цифровим технологіям і адаптивним бізнес-моделям.
Конкурентні переваги	Стабільність, надійність, висока репутація на ринку, доступ до широкої мережі послуг у фізичних відділеннях.	Прозорість, доступність 24/7, персоналізовані пропозиції, зручність і швидкість обслуговування без відвідування відділень.

Джерело: розроблено автором.

Для детального аналізу особливостей функціонування традиційних та цифрових банків було розроблено таблицю, яка узагальнює основні відмінності між цими двома моделями за ключовими критеріями, такими як цільова аудиторія, канали дистрибуції, джерела доходів, напрями витрат, конкурентні переваги тощо (див. табл. 2.).

Інновації в банківському секторі також активно впроваджуються в Україні. Однією з ключових цілей стратегії Національного банку до 2025 року є стимулювання розвитку фінансових технологій та впровадження відкритої банківської політики, яка сприятиме переходу суспільства до цифрового банкінгу.

Розглядаючи розвиток необанків в Україні, можна відзначити, що цей напрямок є новим для вітчизняної банківської системи і активно набирає популярності. Сьогодні в Україні функціонують такі необанки, як «Monobank», «Власний рахунок», «Izibank», «Todobank», «Neobank» та «O.bank».

Якщо порівнювати українські необанки, можна зробити висновок, що кожен із них фокусується на цифрових рішеннях, адаптованих до різних потреб клієнтів, але мають свої чіткі особливості (табл. 3). «Monobank» є найуніверсальнішим із широким спектром продуктів, зокрема депозитів, кредитів, інвестицій та кешбеку, що робить його привабливим для масового ринку. «Neobank» виділяється як універсальний

інструмент для фізичних осіб, ФОПів та бізнесу, пропонуючи еквайринг і функції для обліку податків, водночас зберігаючи простоту у використанні.

«Izibank» і «Todobank» орієнтовані на зручність і кешбек-програми. «Izibank» пропонує найвищу ставку за депозитами серед конкурентів, тоді як «Todobank» акцентує увагу на інтеграції з іншими банками та зручності оплати комунальних послуг. «O.Bank» приваблює найдовшим пільговим періодом на кредити, що може бути ключовим фактором для клієнтів, які шукають вигідні умови кредитування.

Сучасний банківський сектор зазнає серйозних змін у зв'язку зі стрімким розвитком цифрових технологій. Інновації, особливо штучний інтелект, блокчейн, хмарні обчислення і аналітика великих даних, змінюють підхід до надання банківських послуг, створюючи нові можливості для розвитку фінансових інститутів. Україна не тільки активно розвиває фінансові технології, а й багато в чому випереджає інші країни. Згідно з The FinTech Index від ING Bank, серед 73 країн наша країна входить до групи держав, які створили сприятливі умови для розвитку екосистеми стартапів та інфраструктури. Виявляється, український ринок фінансових послуг, незважаючи на те, що він відносно молодий, більш відкритий для інновацій, ніж багато інших європейських країн [7].

Таблиця 3

Порівняльна таблиця небанків в Україні.

Банк/рік заснування, банківська ліцензія	Максимальна ставка за депозитом	Банківські продукти	Кредит (сума, ставка, льготний період)	Споживчий сегмент
Monobank (2017 рр.), АТ «Універсал Банк»	10%	Онлайн-платежі, перекази, депозити, кредити, кеш-бек, емісія карток в біткоїнах, купівля акцій на американському фондовому ринку	До 100 тис. грн., 37,2% до 62 днів	Фізичні особи, фізичні особи підприємці
Izibank (2020 рр.), АТ «Таскобанк»	9,75%	Онлайн-платежі, перекази, депозити, кредити, кешбек 1% на всі категорії платежів	До 200 тис. грн., 37% річних до 62 днів	Фізичні особи
Todobank (2020 рр.), АТ «Мегабанк»	Немає депозитів	Онлайн-платежі, перекази, кредити, оплата комунальних послуг без комісій, можливість використовувати у мобільному додатку платіжну картку, яку емігував інший банк	До 200 тис. грн., до 62 днів	Фізичні особи
O.Bank (2020 рр.), АТ «Ідея Банк»	Немає депозитів	Онлайн-платежі, кредити, безконтактні р2р перекази, зняття готівки з банкоматів без комісій у перші 4 місяці користування картою	До 200 тис. грн., від 34,8% річних до 120 днів	Фізичні особи
Neobank (2020 рр.), АТ «АКБ «Конкорд»	9%	Онлайн-платежі, перекази, депозити, кредити, касовий апарат у телефоні, власний сквайринг, нагадування про сплату відсотків за кредитом та податків	До 100 тис. грн., 35% річних до 62 днів	Фізичні особи підприємці, юридичні та фізичні особи
Банк Власний рахунок, ПАТ «Банк Восток»	8,5%	Онлайн-платежі, перекази, депозити, картка покупців мережі Fozzy		Фізичні особи

Джерело: розроблено автором.

Водночас з розвитком цифровізації виникає багато проблем, які можуть вплинути на ефективність, безпеку та доступність цифрових рішень. Одним з найбільш поширених ризиків є кібератака, спрямована на розкрадання коштів, ухилення від сплати податків або порушення конфіденційності даних клієнтів. Не менш серйозними загрозами є фішинг та соціальна інженерія, коли злочинці використовують підроблені веб-сайти та електронні листи для незаконного доступу до особистої та фінансової інформації користувачів. Крім того, технічні збої, викликані помилками в програмному забезпеченні або апаратними збоями, можуть призвести до втрати даних, відключення системи і навіть фінансових втрат банків.

Не менш значущими є ризики, пов'язані з широким використанням чат-ботів на основі штучного інтелекту (AI). Недосконалість алгоритмів, зокрема неспроможність коректно розпізнавати тексти або запити клієнтів, може призводити до зниження ефективності роботи системи та непотрібних економічних витрат. Збираючи та зберігаючи дані про клієнтів, банки беруть на себе відповідальність за їхню безпеку та конфіденційність. Порушення цієї безпеки може мати серйозні наслідки для банку, серед яких:

- втрати репутації: витік персональних даних клієнтів може серйозно підірвати довіру до фінансової установи;
- юридичні наслідки: банки можуть опинитися під загрозою судових позовів або адміністративних штрафів за неналежну обробку та зберігання даних;
- фінансові втрати: відновлення після кібератаки або витоку даних часто потребує значних

фінансових ресурсів.

У останні роки штучний інтелект активно застосовується в банківському секторі, ставши важливим інструментом у розвитку фінансових технологій. ШІ буде інтегровано в рутинні процеси, такі як онбординг клієнтів, що дозволить банкам значно покращити ефективність та персоналізувати свої послуги. Використання потужних аналітичних інструментів в поєднанні з «людським» підходом допоможе фінансовим установам ефективно конкурувати з небанківськими організаціями на ринку фінансових технологій. Крім того, штучний інтелект сприятиме боротьбі з різними видами шахрайства, а також створить можливості для швидшого впровадження інновацій у банківському секторі, що значно скоротить час реалізації нових рішень.

Незважаючи на складність воєнного стану в Україні, Національний банк України продовжує реалізовувати стратегію, приділяючи особливу увагу розвитку фінансових технологій і розширенню використання безготівкових платежів. Розглянемо ключові технології, які набудуть популярності в найближчий час:

- відкритий банкінг: суть його полягає в тому, що за згодою клієнта банк надає стороннім постачальникам платіжних і фінансових послуг доступ до банківської інформації користувача. Це дозволяє надавати споживачам широкий спектр високоякісних і зручних фінансових сервісів, сприяючи розвитку ринку фінансових послуг за рахунок збільшення числа учасників.
- електронний гаманець – це програмне забезпечення, яке дозволяє зберігати електронні грошові кошти та здійснювати транзакції в інтернеті або в рамках

електронної комерції. За прогнозами експертів, до 2026 року кількість користувачів цифрових гаманців у світі збільшиться порівняно з 2023 роком майже у 2 рази. Крім того, загальний обсяг транзакцій через цифрові гаманці збільшиться до 2028 року на 77 %;

- цифрова валюта: в Україні запланована важлива подія - запровадження власної цифрової валюти НБУ та регулювання ринку криптоактивів. Національний банк України планує провести відкрите тестування е-гривні, національної цифрової валюти, до кінця 2024 року. За прогнозами, якщо темпи розвитку зберуться, в 2026 році Україна зможе здійснити перехід на електронну гривню. Державна цифрова валюта повинна стати контрольованою альтернативою криптовалютам, забезпечуючи стабільний обмінний курс, незалежний від основної національної валюти. Це повинно допомогти знизити вартість розрахунків, особливо за рахунок просування міжнародних платежів і зниження їх вартості[11];

Отже, цифровізація банківського сектора є не лише викликом, а й значною можливістю для банків удосконалити свою діяльність, орієнтуючись на сучасні технології та потреби клієнтів. Ті банки, які зможуть ефективно адаптуватися до змін, отримають ключ до довгострокового успіху в епоху фінансової цифровізації.

Цифровий банкінг став важливим елементом сучасної фінансової системи завдяки швидкому розвитку інформаційних технологій, мобільних додатків і платіжних систем. Це дозволило не тільки значно спростити доступ до банківських послуг, а й змінило саму концепцію банківської діяльності. Основні передумови для розвитку цифрового банкінгу включають глобальне поширення Інтернету, високий рівень мобільності населення, а також потребу в більш ефективних і зручних фінансових рішеннях, що зумовлює відмову від традиційних форм банківського обслуговування.

Цифровий банкінг пропонує безліч переваг, серед яких доступність, простота використання, мобільність, швидкість обслуговування та прозорість операцій. Усі ці фактори сприяють розширенню використання цифрових фінансових послуг, що робить їх невід'ємною частиною повсякденного життя споживачів

Порівняльний аналіз традиційних та цифрових банків виявив суттєві зміни, що відбуваються в

банківському секторі внаслідок цифровізації. Цифрові банки, завдяки своїм технологічним можливостям і зручним каналам обслуговування, значно зменшують витрати та надають клієнтам швидкий доступ до фінансових послуг, що сприяє зростанню їх популярності. Основною конкурентною перевагою цифрових банків є доступність і швидкість надання послуг, відсутність потреби у фізичному контакті з банком, що дозволяє економити час та зменшувати операційні витрати.

Водночас, традиційні банки, зберігаючи стабільність та репутацію, продовжують домінувати в ряді сегментів ринку завдяки більшій довірі з боку клієнтів та здатності надавати широкий спектр фінансових послуг через фізичні відділення. Однак, з розвитком нових технологій, традиційні банки змушені адаптувати свої моделі бізнесу та інвестувати в цифрові рішення, щоб не втратити свою частку ринку.

Важливим є також зростаюча роль необанків, які активно розвиваються в Україні. Вони орієнтуються на специфічні потреби молоді, фрілансерів та малого бізнесу, пропонуючи їм персоналізовані фінансові рішення через мобільні додатки. Незважаючи на більшу гнучкість та інноваційність, необанки стикаються з проблемами, пов'язаними з безпекою та недостатньою довірою з боку частини споживачів.

Один з ключових аспектів майбутнього розвитку банківського сектору полягає в інтеграції традиційних банків з цифровими технологіями. Гібридні моделі, які поєднують найкращі практики обох систем, мають найкращі перспективи на ринку.

В Україні активно впроваджуються інноваційні технології, такі як штучний інтелект, блокчейн і цифрові валюти, що дозволяють покращити ефективність роботи банків, зробити послуги більш персоналізованими та конкурентоспроможними. Проте разом із новими можливостями зростають і ризики, зокрема пов'язані з кібербезпекою, кібератаками та збоєм технологій, що можуть завдати значних фінансових і репутаційних втрат банкам. Проте банки, які зможуть ефективно адаптуватися до цих змін, з використанням новітніх цифрових рішень, матимуть перевагу в майбутньому, забезпечуючи собі довгостроковий успіх і стійкість на ринку.

Список використаних джерел:

1. Акименко Н.В., Мамонтенко Н.С. (2021). Банківська система в умовах цифрової економіки. *Бізнес Інформ*, № 5. С. 333-338.
2. Волосович С. (2018). Державне регулювання ринку криптовалют: зарубіжний досвід. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. Серія. Економічні науки*, № 1. С. 97-110.
3. Дульська І.В. (2015). Пріоритети діджиталізації національної економіки. *Сучасні проблеми економіки і підприємництва*, № 6. С. 4-40.
4. Корнівська В. (2017). Цифровий банкінг: ризики фінансової діджиталізації. *Проблеми економіки*, № 3. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2017-3_0-pages-254_261.pdf.
5. Кріс Скіннер: майбутнє банківської системи України за новітніми технологіями. (2014). Національний банк України. URL: <https://griml.com/uSJ9f>
6. Кравець В.Т. (2009). Інтернет-платежі в системі безготівкових рахунків. *Вісник Національного банку України*, № 11. С. 21-23.
7. Офіційний сайт національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/>.
8. Офіційний сайт Mastercard. URL: <https://www.mastercard.com/news/eemea/uk-ua/>

9. Офіційний сайт Мінфіну. URL: <https://minfin.com.ua/>
10. Офіційний сайт ПриватБанку. URL: <https://privatbank.ua/>
11. Терюханова М. (2024). Цифрова валюта в Україні: що це таке та коли запрацює. Факти. URL: <https://fakty.com.ua/ua/ukraine/ekonomika/20241011-cyfrova-valyuta-v-ukrayini-shho-cze-take-ta-koly-zapraczyuye/>.
12. Bank X: (2019). The New New Banks. – Citi GPS: Global Perspectives & Solutions, Citi Group. URL: <https://ir.citi.com/t1znCKetX63Gtp6jcFm0Yp7PXs8hzK0p4CsDzzjGp6CFNAOffP02w7FKCmiDRhDV5TZPM DhbqQA%3d>.
13. Ginovsky J. What really is «digital banking»? Banking Exchange. URL: <https://www.bankingexchange.com/sections/making-sense-of-it-all/item/5187-what-really-is-digital-banking>
14. Surane J. (2021). Developers Are the New Bankers: Wells Fargo Analysts Predict Wave of Job Cuts. – Bloomberg. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-09-28/-developers-are-the-new-bankers-mayo-predicts-wave-of-job-cuts>.
15. State of digital banking transformation. Digital Banking Report. URL: <https://www.digitalbankingreport.com/trends/state-of-digital-bankingtransformation/?article>.

References:

1. Akymenko N.V., Mamontenko N.S. (2021). Bankivska systema v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [The banking system in the conditions of the digital economy]. *Biznes Inform.* No. 5. Pp. 333-338. [in Ukrainian].
2. Volosovych S. (2018). Derzhavne rehuliuвання rynku kryptovaliut: zarubizhnyi dosvid. [State regulation of the cryptocurrency market: foreign experience] *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo.* No. 1. Pp. 97-110. Seriia. *Ekonomichni nauky.* [in Ukrainian].
3. Dul'ska I.V. (2015). *Priorytety didzhytalizatsii natsionalnoy ekonomiky.* [Priorities of digitization of the national economy] *Suchasni problemy ekonomiky i pidpriemnytstvo,* No. 16. Pp. 34–40. [in Ukrainian].
4. Kornivska V. (2017) *Tsyfrovyy bankinh: ryzyky finansovoy dyhitalizatsii.* [Digital banking: risks of financial digitization]. *Problemy ekonomiky,* No. 3. Retrieved from: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2017-3_0-pages-254_261.pdf. [in Ukrainian].
5. Kris Skinner: *Maibutnie bankivskoy systemy Ukrainy za novitnyimi tekhnolohiiamy.* [The future of the banking system of Ukraine based on the latest technologies]. (2014). *Natsionalnyi bank Ukrainy.* Retrieved from: <https://griml.com/uSJ9f>. [in Ukrainian].
6. Kravets V.T. (2009) *Internet-platzhi v sytemi bezghotivkovykh rakhunkiv.* [Internet payments in the system of cashless accounts]. *Visnyk Natsionalnoho banku Ukrainy,* No. 11. Pp. 21–23. [in Ukrainian].
7. *Ofitsiyniy sait natsionalnoho banku Ukrainy.* [Ofitsiyniy sait natsionalnoho banku Ukrainy]. Retrieved from: <https://bank.gov.ua/>. [in Ukrainian].
8. *Ofitsiyniy sait Mastercard* [Mastercard Official Site]. Retrieved from: <https://www.mastercard.com/news/eemea/uk-ua/>. [in Ukrainian].
9. *Ofitsiyniy sait Minfinu* [Official website of the Ministry of Finance]. Retrieved from: <https://minfin.com.ua/>. [in Ukrainian].
10. *Ofitsiyniy sait PryvatBanku* [Official site of PrivatBank]. Retrieved from: <https://privatbank.ua/>. [in Ukrainian].
11. Teriukhanova M. (2024). *Tsyfrova valiuta v Ukraini: shcho tse take ta koly zapratsiuiue.* *Fakty.* Retrieved from: <https://fakty.com.ua/ua/ukraine/ekonomika/20241011-cyfrova-valyuta-v-ukrayini-shho-cze-take-ta-koly-zapraczyuye/>. [in Ukrainian].
12. Bank X: *The New New Banks* (2019). – Citi GPS: Global Perspectives & Solutions, Citi Group. Retrieved from: <https://ir.citi.com/t1znCKetX63Gtp6jcFm0Yp7PXs8hzK0p4CsDzzjGp6CFNAOffP02w7FKCmiDRhDV5TZPM DhbqQA%3d>. [in English].
13. Ginovsky J. What really is «digital banking»? Banking Exchange. Retrieved from: <https://www.bankingexchange.com/sections/making-sense-of-it-all/item/5187-what-really-is-digital-banking>. [in English].
14. Surane J. (2021). *Developers Are the New Bankers' Wells Fargo Analysts Predict Wave of Job Cuts.* – Bloomberg. Retrieved from: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-09-28/-developers-are-the-new-bankers-mayo-predicts-wave-of-job-cuts>. [in English].
15. *State of digital banking transformation.* *Digital Banking Report.* Retrieved from: <https://www.digitalbankingreport.com/trends/state-of-digital-bankingtransformation/?article>. [in English].