

УДК 336.7

DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-3-4-316-317-55-62>

ТРАНСФОРМАЦІЯ БАНКІВСЬКОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Жердецька Л.В., доктор економічних наук, доцент, завідувачка кафедри банківської справи, Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна
e-mail: lzherdetska@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-5398-868X

Коцина Д. О., студент II курсу магістратури, факультету фінансів і банківської справи Одеського національного економічного університету, м. Одеса, Україна
e-mail: kotsyna90@gmail.com

Крижановський О. О., студент II курсу магістратури, факультету фінансів і банківської справи Одеського національного економічного університету, м. Одеса, Україна
e-mail: okryzhanovskyi@ukr.net

***Анотація.** У статті систематизовано та узагальнено теоретико-методологічні підходи та сучасних погляди на формування і розвиток цифрової економіки. Визначено поняття «цифрова економіка» та охарактеризовані підходи до її кількісного виміру. Особливу увагу приділено підходу до вимірювання цифрової економіки, запропонованого дослідниками МВФ. Вони пропонують здійснювати вимірювання за такими напрямками: «як» (залежно від характеру транзакції – враховується спосіб замовлення та доставки); «що» (визначається характером продукту) та «хто» (суб'єкт надання послуг/продукту). У дослідженні цей підхід набув подальшого розвитку та застосований до вимірювання цифрової складової банківського сектора економіки України. За результатами проведеної оцінки встановлено значний рівень цифровізації процесів надання банківських послуг та провідну роль саме банків на цьому ринку. Розвиток цифрової економіки зумовив певні трансформації не лише в наданні послуг, а також у показниках фінансової та господарської діяльності банків. Зокрема за останнє десятиріччя банки скоротили мережу філій та відділень, зменшили частку основних засобів та нематеріальних активів у чистих активах. Однак витрати на утримання основних засобів та нематеріальних активів зростали, особливо зріс показник відношення цих витрат до вартості активів. Доведено, що при плануванні подальшого розвитку варто враховувати конкуренцію як з боку інших банків, так і з боку небанківських фінансових установ та нових учасників ринку – фінтех-компаній та цифрових платформ.*

***Ключові слова:** банк, банківський бізнес, цифрова економіка, фінансові технології, фінтех-компанії.*

TRANSFORMATION OF THE BANKING UNDER THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT

Zherdetska Liliia, D.Sc. (Economics), Associate Professor, Head of the Banking Department, Odesa National Economic University, Odesa, Ukraine
e-mail: lzherdetska@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-5398-868X

Kotsyna Danylo, 2nd year master's student of Odesa National Economic, Odesa, Ukraine
e-mail: kotsyna90@gmail.com

Kryzhanovskyi Oleksandr, 2nd year master's student of Odesa National Economic, Odesa, Ukraine
e-mail: okryzhanovskyi@ukr.net

***Abstract.** Introduction. The current conditions of the development of financial markets are characterized by large-scale changes: digital economy development, the emergence of new cryptocurrencies, financial technologies, business models, forms of agreements, etc. The development of financial technologies, on the one hand, creates additional threats to banks' competitive positions, and on the other hand, creates additional opportunities in customer service. Purpose. Systematization of various aspects of digitalization of banking business on the basis of identifying the place of the banking sector in the digital economy. Results. In the modern conditions of the information and computer technologies development, the so-called digital economy, which is inextricably linked with the use of digital resources, occupies an increasingly large share. Among individual sectors, financial sector occupies a significant place in terms of the development of the digital component. However, there is still no single methodology for the digital economy measuring. To solve this problem, in the study the approach proposed by the IMF was applied to the banking sector of the Ukrainian economy. On this basis, a significant digital component of the banking sector has been established. Despite the fact that non-banking entities of the financial market also carry out separate banking operations, banks maintain their leading competitive positions. The high market share of banks is also due to the lack of independent financial digital platforms in Ukraine.*

The development of the digital economy and the banking sector, in particular, was accompanied by the transformation of the results of financial and economic activity of banks. Thus, over the last decade, banks have reduced the network of branches and offices, reduced the share of fixed assets and intangible assets in net assets. However, the costs of maintaining fixed assets and intangible assets increased. Conclusions. So, we can conclude that the development of the digital economy allows banks to reduce the share of non-profitable assets and increase productivity. However, when planning further development, it is worth taking into account competition from other banks, as well as from non-banking financial institutions and new market participants - fintech companies and digital platforms.

Key words: bank, banking, digital economy, financial technologies, fintech companies.

JEL Classification: A100, G100, G 210.

Постановка проблеми. Сучасні умови економічного розвитку нерозривно пов'язані з інноваціями та цифровізацією. Вплив цифровізації на соціально-економічну систему привів до виникнення терміну «цифрова економіка», який означає новий підхід до функціонування економічної системи, заснований на знаннях і цифрових технологіях, в рамках якого формуються нові цифрові навички та можливості для суспільства, бізнесу та держави. Цифрова економіка передусім базується на використанні цифрових компонентів, таких як-от цифрові технології, інфраструктура, послуги та дані. Необхідно зауважити, що розуміння впливу цифровізації в цілому та цифрової економіки зокрема на банківський бізнес змінювалося із часом. Ще десятиліття тому панувала думка, що фінтех компанії витіснятимуть традиційні банки з ринку; однак нині банки довели, що їх масштаби діяльності і досвід є вагомими чинниками конкурентоспроможності та фінансової стабільності. Проте необхідність збереження довгострокових конкурентних переваг вимагають від банків оцінювання тенденцій розвитку ринку, в тому числі зумовлених розвитком фінансових технологій та цифрової економіки. Зазначене вище підтверджує актуальність та своєчасність проведеного дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Динамічність розвитку процесів цифровізації та їх визначальна роль у розвитку сучасного банківництва зумовила зростання інтересу науковців до питань розвитку банківського бізнесу під впливом цифрової економіки. Харабара В. досліджує розвитку банківського бізнесу в умовах цифрової економіки та особливу увагу приділяє чинникам розвитку цифрової економіки та інноваційному потенціалу банків [1]. Дроботя А. та Бражник Л. особливу увагу приділяють питанням розвитку платіжних систем у контексті банківської діджиталізації [2]. Бондаренко Л. визначає особливості діджитал-трансформації банківського сектору України [3]. Реверчук С. та Творидло О. розглядають розвиток цифровізації банківського бізнесу в контексті здійснення державного регулювання [4]. Питанням розвитку банківського бізнесу в умовах цифровізації також присвячено низку праць українських учених-економістів [5, 6, 8]. Віддаючи належне напрацюванням дослідників, варто зазначити що окремі аспекти питання трансформації банківського бізнесу в умовах розвитку цифрової економіки потребують подальшого розвитку.

Відокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. Зокрема потребують вирішення питання місця банківського сектору в цифровій економіці та узагальнення окремих аспектів трансформації банківського бізнесу.

Мета дослідження. Мета дослідження полягає в наступному: систематизація різних аспектів цифровізації банківського бізнесу на засадах ідентифікації місця банківського сектору в цифровій економіці.

Основний матеріал. Досягнення цілей дослідження потребує передусім визначення поняття «цифрова економіка», підходів до її кількісної оцінки та виокремлення банківського цифрового сектору.

Концепцію цифрової економіки можна розуміти та вимірювати по-різному, що ускладнює розробку, впровадження та моніторинг ефективних політичних дій. ОЕСР дає широке визначення цифрової економіки, яка включає всю економічну діяльність, що залежить від використання цифрових ресурсів або посилюється за рахунок цього, включаючи цифрові технології, інфраструктуру, послуги та дані. Це відноситься до всіх виробників і споживачів, включаючи уряд, які використовують ці цифрові ресурси у своїй економічній діяльності [9]. Цифрова економіка створює нові можливості для зростання та добробуту, але також передбачає виклики для багатьох політичних спільнот.

Для кращого розуміння сутності цифрової економіки необхідно охарактеризувати існуючі підходи до її вимірювання (табл. 1).

Підходи до вимірювання цифрової економіки

№	Назва показника та розробник	Характеристика
1	Індекс цифрової економіки та суспільства	Вимірює і порівнює прогрес країн ЄС в галузі цифрової економіки та суспільства. З 2014 року відстежується прогрес країн-членів ЄС у цифровій конкурентоспроможності та моніторить цифрові показники Європи у цілому за допомогою індексу DESI
2	Рейтинг цифрової конкурентоспроможності	Вимірює потенціал та готовності економіки прийняти та досліджувати цифрові технології для економічної та соціальної трансформації. Розраховується з 2017 року.
3	Вимірювання цифрової економіки	Вимірюють за напрямками: як (за характером транзакції); що (залежно від продукту) та хто (суб'єкт постачання послуг).

Джерело: власна розробка за даними [10, 11, 12].

Індекс цифрової економіки та суспільства враховує такі складові як-от: людський капітал (навички користувача Інтернету та передові цифрові навички); зв'язок (охоплення фіксованого широкосмугового зв'язку, покриття фіксованого широкосмугового зв'язку, мобільне широкосмугове з'єднання та ціни на широкосмуговий доступ); інтеграція цифрових технологій (цифровізація бізнесу та електронна комерція); цифрові державні послуги («електронний уряд», іншими словами наявність та доступність цифрових адміністративних послуг) [10].

Світовий рейтинг цифрової конкурентоспроможності IMD створений Всесвітнім центром конкурентоспроможності IMD. Показник вимірює спроможність і готовність 64 економік прийняти та досліджувати цифрові технології як ключову рушійну силу економічної трансформації в бізнесі, уряді та суспільстві в цілому. Цей цифровий рейтинг, заснований на сукупності надійних даних і відповідей на опитування керівників бізнесу та уряду [11].

Науковці Міжнародного Валютного Фонду наголошують щодо недостатності статистичних даних та необхідності вироблення єдиного підходу до вимірювання цифрової економіки. Вони пропонують здійснювати вимірювання за такими напрямками: «як» (залежно від характеру транзакції – враховується спосіб замовлення та доставки); «що» (визначається характером продукту) та «хто» (суб'єкт надання послуг/продукту). До «цифрових» суб'єктів надання послуг та продуктів відносять наступні: цифрова галузь (виробники ІКТ-товарів і цифрових послуг); цифрові посередницькі платформи; цифрові платформи, що керуються даними та рекламою; виробники, залежні від платформ цифрового посередництва; E-tailers; постачальники фінансових послуг, які працюють переважно в цифровому форматі та інші виробники, що працюють лише в цифровому форматі [12].

У цьому зв'язку передусім варто навести інформацію щодо основних галузей, які змінилися під впливом розвитку цифрових технологій [9]:

1) Роздрібна торгівля: цифрова економіка дозволила клієнтам розміщувати онлайн-замовлення; роздрібним торговцям стало легше збирати та аналізувати дані про клієнтів, надавати персоналізовані послуги та рекламу; зібрані дані спрощують логістику.

2) Транспорт і логістика: цифровізація галузі дозволяє відстежувати як транспортні засоби, так і вантажі на різних континентах, надавати інформацію клієнтам і полегшує розвиток нових операційних процесів, таких як доставка точно вчасно у виробничому секторі; телеметрія автомобіля також допомагає максимізувати економію палива, забезпечити ефективне використання транспортної мережі.

3) Фінансові послуги: банки, страхові компанії та інші компанії, включно з нетрадиційними постачальниками платіжних послуг все більше дозволяють клієнтам керувати своїми фінансами, проводити транзакції та отримувати доступ до нових продуктів онлайн, хоча вони все ще продовжують підтримувати мережі відділень; використання даних

дозволяє збільшувати обсяг аналізу клієнтів і пов'язаних продуктів, цифрова економіка також полегшила відстеження індексів і управління інвестиційними портфелями.

4) Виробництво та сільське господарство: цифрова економіка покращила проектування та розробку, а також можливість моніторингу виробничих процесів на заводах і керування роботами, що забезпечило більшу точність у проектуванні та розробці та постійному вдосконаленні продукції; продукція, що виробляється, також стає все більш наукомісткою. В автомобільній промисловості, наприклад, підраховано, що 90% нових функцій в автомобілях мають значний програмний компонент. На фермах системи можуть контролювати посіви та тварин, а також якість ґрунту/довкілля. Рутинними процесами та сільськогосподарським обладнанням все частіше можна керувати за допомогою автоматизованих систем.

5) Освіта: у міру того, як цифрова економіка поширюється, університети, репетиторські послуги та інші постачальники освітніх послуг можуть надавати курси дистанційно без необхідності спілкування офф-лайн за допомогою таких технологій як-от відеоконференції, онлайн-портали для співпраці, що дає їм змогу підключитися до глобального попиту та використання брендів у спосіб, який раніше не був можливим.

6) Охорона здоров'я: цифрова економіка революціонує сектор охорони здоров'я, починаючи від можливості дистанційної діагностики та закінчуючи підвищенням ефективності системи та покращенням досвіду пацієнтів за допомогою електронних медичних записів. Це також відкриває можливості для реклами, наприклад, ліків та інших методів лікування.

7) Телемовлення та медіа: цифрова економіка різко змінила телерадіомовлення та медіа-індустрію, завдяки збільшенню широкосмугового доступу, зокрема, відкриваючи нові шляхи доставки контенту для традиційних медіа-програвачів, а також дозволяючи брати участь у новинних ЗМІ нетрадиційних джерел новин. Цифрова економіка також розширила здатність компаній збирати та використовувати інформацію про звички перегляду та вподобання клієнтів.

Отже, відповідно до зазначеного вище, очевидно, що банківська галузь є одним з лідером запровадження цифрових технологій. Для оцінювання трансформації банківського бізнесу в умовах розвитку цифрової економіки скористаємося підходом до вимірювання цифрової складової відповідно до методології МВФ. На цій основі вважаємо за необхідне обґрунтування таких показників для оцінювання:

- кількість філій та підрозділів;
- вартість основних фондів та витрати на їхнє обслуговування;
- кількість дистанційних банківських послуг.

Динаміку кількості філій та підрозділів наведено на рис.1.

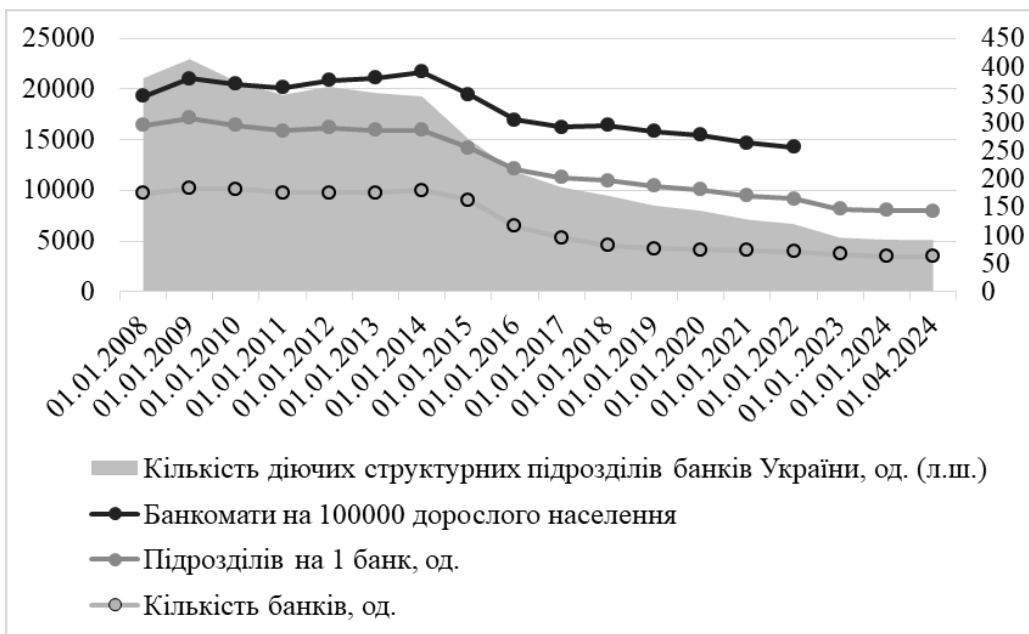


Рис.1. Динаміка показників, що характеризують трансформацію банківської системи України за період 01.01.2008-01.01.2024 рр.

Джерело: складено автором за даними [13].

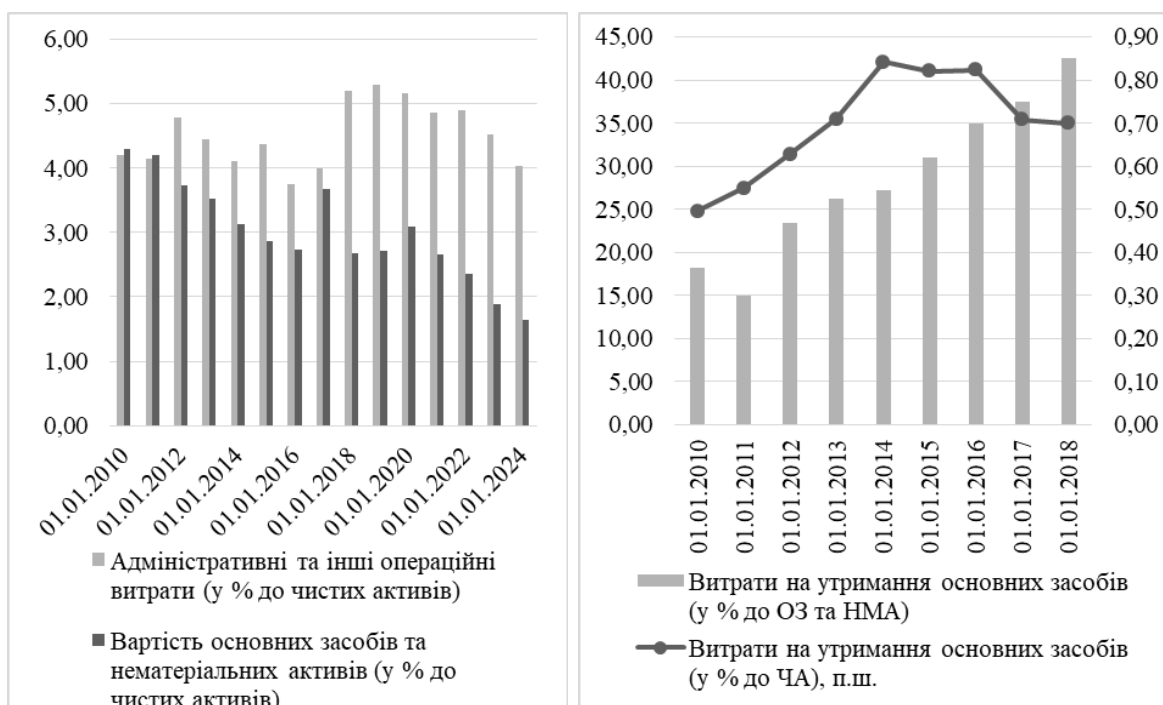
За даними рис. 1. видно, що тенденцію до скорочення філіальної мережі можна спостерігати з початку 2009 року. З цього можна дійти висновку, що крім процесів цифровізації, кількість філій також залежить і від інших факторів. Першим поштовхом скорочення кількості філій стала фінансова криза, яка змусила банки до пошуку шляхів оптимізації діяльності та скорочення витрат. Наступним чинником скорочення відділень стало зменшення кількості банків унаслідок реформування банківського сектора та припинення діяльності банків, які не мали стійкої бізнес-моделі. Кількість банків та відділень продовжувала поступово скорочуватися майже до сьогоднішнього моменту.

Водночас варто відмітити наявність ще одного чинника скорочення кількості відділень – це пандемічні обмеження 2020 року, які сприяли розвитку цифрових послуг, та початок повномасштабного вторгнення в 2022 році, коли окремі відділення банків України не могли продовжувати діяльність внаслідок безпекових ризиків або фізичного руйнування. В 2024 році стрімке скорочення кількості відділень припинилося, а за окремими показниками навіть можна констатувати зростання. Динаміка кількості банкоматів подібна до динаміки кількості відділень, що свідчить про трансформування безконтактного обслуговування в цифрове дистанційне.

Динаміку показників структури активів та витрат, що опосередковано характеризують процеси цифрової трансформації банків наведено на рис. 2.

Як свідчать дані рис. 2, вартість основних засобів банків знижувалася в період 2009-2015 рр. зі зростанням станом на 01.01.2017 р. Однак таке зростання пов'язане з тим, що чисті активи майже не зросли за 2016 рік внаслідок формування резервів та зменшенням чистих активів ПАТ «Приватбанк».

Починаючи з 2018 року знову з'являється тенденція до скорочення частки основних засобів та нематеріальних активів (ОЗ та НМА) у чистих; і в довгостроковому періоді 2009-2023 тенденція до скорочення частки ОЗ та НМА в чистих активах є очевидною – на останню звітну дату показник не перевищує і 2%. Частка адміністративних витрат коливається, однак без наявності чітких тенденцій, ймовірно через так складові цих витрат як-от заробітна платня та відрахування.



2.1. Вартість основних засобів та адміністративних витрат

2.2. Витрати на утримання основних засобів та нематеріальних активів

Рис. 2. Динаміка показників, що характеризують використання основних засобів та нематеріальних активів банками України в 2009-2023 рр.

Джерело: складено автором за даними [13].

Водночас витрати на утримання ОЗ та НМА зростають. За досліджуваний період відносна витратність ОЗ та НМА зросла вдвічі. Ймовірно зростають витрати на обслуговування нематеріальних активів, в тому числі з міркувань безпеки організації цифрового банкінгу.

Окремі показники, що характеризують процеси розвитку цифрового банкінгу наведено в таблиці 2.

За даними таблиці 2 видно, що кількість споживачів, які користуються дистанційним (а отже і цифровим) банкінгом постійно зростає. Майже 90 % та 80% платежів суб'єктів господарювання та фізичних осіб здійснюються дистанційно, а кількість користувачів систем дистанційного обслуговування та банківських рахунків постійно зростають. Необхідно додати, що банки постійно збільшують кількість послуг, які можна отримати в застосунку.

Таблиця 2

Динаміка окремих показників, що характеризують дистанційне банківське обслуговування в Україні в 2021-2023 рр.

Показники	01.01.2022	01.01.2023	01.01.2024
1. Надавачі платіжних послуг, усього од. з них:	71	67	64
1.1. Банки	71	67	63
1.2. Небанки	-	-	1
3. Користувачі, млн	72,2	79,4	82
4. Кількість рахунків, млн	142	160,2	185
5. Дистанційно обслуговуються, млн користувачів			
5.1. Суб'єкти господарювання	2,3	2,4	2,92
5.1.1. У % до загальної кількості	78	77,9	89,15
5.2. Фізичні особи	44,2	51,7	62,29
5.2.2. У % до загальної кількості	63,8	67,7	79,47

Джерело: складено автором за даними [14].

В Україні надавачами банківських послуг є переважно банки, лише станом на початок 2024 року до звітності НБУ додано небанківську установу-надавача платіжних послуг, хоча окремі банківські послуги також надають суб'єкти небанківського фінансового ринку.

За результатами проведеного аналізу та даними отриманими з додаткових джерел, можна представити цифрову складову банківського сектора економіки наступним чином (рис. 3).

В ході проведення дослідження було встановлено, що всі банки мають веб-сайти, а більшість має принаймні 1 мобільний застосунок. Проте варто зауважити, що функціональні можливості банківських застосунків можуть відрізнятися.

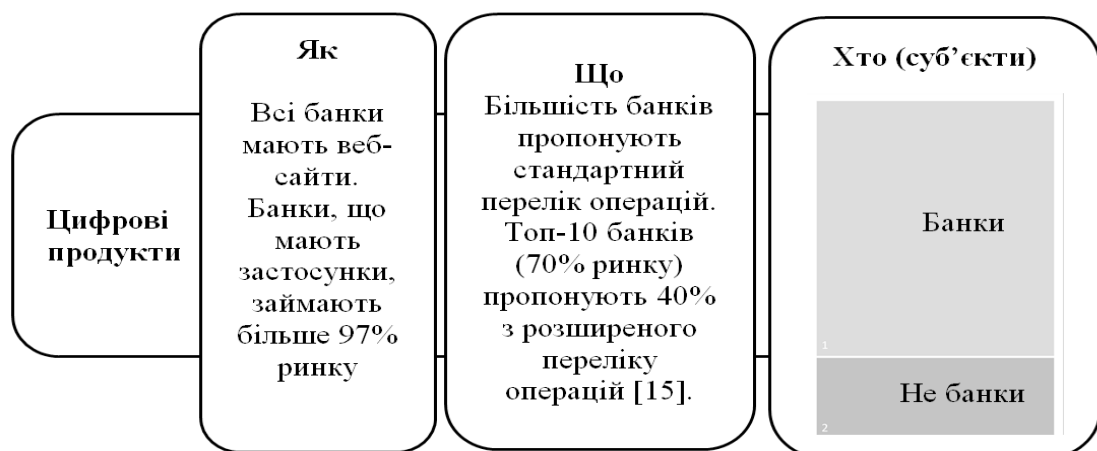


Рис. 3. Цифрова складова банківського сектора за методологією МВФ

Джерело: власна розробка

Для оцінювання функціональних можливостей застосунків ми скористалися дослідженням Forbes, де проаналізовані 10 найбільших банків за кількістю платіжних карток за 20 характеристиками. Разом вони обслуговують 96% усіх активних карток українців та займають майже 70% ринку за показником чистих активів [15]. Суб'єктами банківського сектору є переважно банки, небанківські фінансові установи займають менше 25% за розміром активів фінансового ринку. Необхідно додати, що нині існують цифрові фінансові платформи, однак в Україні вони здійснюють свою діяльність не окремо, а у співпраці з банківськими установами.

Висновки. В сучасних умовах розвитку інформаційних та комп'ютерних технологій усе більшу частку займає так звана цифрова економіка, яка нерозривно пов'язана із використанням цифрових ресурсів. Серед окремих секторів фінансовий посідає визначальне місце в активності розвитку цифрової складової. Однак нині і досі не існує єдиної методології до вимірювання цифрової економіки. Для вирішення цього завдання в дослідженні застосовано підхід, що запропонований МВФ, до банківського сектора економіки України. На цій основі встановлено значну цифрову складову банківського сектора. Не дивлячись на той факт, що небанківські суб'єкти фінансового ринку також здійснюють окремі банківські операції, банки зберігають свої лідерські конкурентні позиції. Висока частка ринків саме банків також зумовлена відсутністю в Україні самостійних фінансових цифрових платформ.

Розвиток цифрової економіки та банківського сектора зокрема супроводжувалися трансформацією результатів фінансової та господарської діяльності банків. Так, за останнє десятиріччя банки скоротили мережу філій та відділень, зменшили частку основних засобів та нематеріальних активів у чистих активах. Однак витрати на утримання основних засобів та нематеріальних активів зростали.

Отже, в цілому можна зробити висновок, що розвиток цифрової економіки дозволяє банкам зменшити частку непрацюючих активів, підвищити показники продуктивності. Однак при плануванні подальшого розвитку варто враховувати конкуренцію як з боку інших банків, так і з боку небанківських фінансових установ та нових учасників ринку – фінтех-компаній та цифрових платформ.

Список літератури

1. Kharabara V., Greshko R., Tretyakova O. Development of banking business in the condition of digital economy. International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences". 2022. №1. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-1-7873>
2. Дроботя А.Я., Бражник Л.В. Діджиталізація банківської діяльності та платіжних систем. Інфраструктура ринку. 2021. № 51. С. 261–267.
3. Bondarenko L., Podaryn A. Features of digital transformation of the banking sector of Ukraine. Економіка та суспільство. 2022. Вип. № 41. 8 с. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-28>
4. Реверчук С., Творидло О. Цифровізація банківського бізнесу: виклики та можливості для державного регулювання. Економіка та суспільство, 2023. (55). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-45>
5. Крухмаль О. В., Сухонос В. В. Розвиток банківського бізнесу в умовах цифрової економіки. Ефективна економіка. 2020. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8381> (дата звернення: 21.04.2024). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.11.98
6. Акименко Н. В., Мамонтенко Н. С. Банківська система в умовах цифрової економіки. Бізнес Інформ. 2021. №5. С. 333–338. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-5-333-338>
7. Гулей А. І., Гулей С. А. Цифрова трансформація вітчизняного банківського середовища в умовах розвитку фінтех-екосистеми. Український журнал прикладної економіки. 2019. Т. 4. № 1. С. 6–15. URL: http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2019/11/ujae_2019_r01_a01.pdf (дата звернення: 21.04.2024).
8. Береславська, О. Трансформація банківських послуг в умовах цифровізації. Економіка та суспільство, 2024. (60). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-99>
9. OECD. "The digital economy, new business models and key features", in Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, OECD Publishing, Paris.. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264218789-7-en>
10. Digital Economy and Society Index (DESI) 2022. Thematic chapters. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (дата звернення 21.04.2024)
11. World Digital Competitiveness Ranking. 2024. URL: [imd.org/centers/wcc/world-](https://www.imd.org/centers/wcc/world-digital-competitiveness-ranking/)

competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/ (дата звернення 21.04.2024)

12. Handbook on Measuring Digital Trade. The International Monetary Fund, the Organisation for Economic Co-operation and Development, the United Nations and the World Trade Organization. Second edition. 2023. 178 p. DOI: <https://doi.org/10.5089/9789287073600.071>

13. Національний банк України (2024). Наглядова статистика. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist>. (дата звернення 16.04.2024).

14. Національний банк України (2024). Безготівкові розрахунки. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/payments/nocash> (дата звернення 16.04.2024).

15. Рейтинг банківських додатків. Дослідження асоціації ЄМА. 10 травня 2023 року. URL: <http://surl.li/tlhw1> (дата звернення 21.04.2024).

References

1. Kharabara, V., Greshko, R., Tretyakova, O. (2022). Development of banking business in the condition of digital economy. International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences", 1. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-1-7873>

2. Drobotya, A., & Brazhnyk, L. (2021) Digitization of banking and payment systems. *Infrastruktura rynku*, 51, 261–267. [In Ukrainian].

3. Bondarenko, L. & Podaryn, A. (2022) Features of digital transformation of the banking sector of Ukraine. *Ekonomika i suspil'stvo*, 41, 8 DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-28>

4. Reverchuk, S., & Tvorydlo, O. (2023) Digitization of banking business: challenges and opportunities for state regulation. *Ekonomika i suspil'stvo* 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-45> [In Ukrainian].

5. Krukhmal, O., & Sukhonos, V. (2020) Development of banking business in the conditions of the digital economy. *Efektivna ekonomika*, 11. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8381> (accessed April 21, 2024). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.11.98 [In Ukrainian].

6. Akymenko, N., & Mamontenko, N. (2021) The banking system in the conditions of the digital economy. *Biznes Inform*, 5, 333–338. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-5-333-338> [In Ukrainian].

7. Guley, A., & Guley, S. (2019) Digital transformation of the domestic banking environment in the context of the development of the fintech ecosystem. *Ukrayins'kyi zhurnal prykladnoyi ekonomiky*, 4, 1, 6–15. Retrieved from http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2019/11/ujae_2019_r01_a01.pdf [In Ukrainian].

8. Bereslavskaya, O. (2024) Transformation of banking services in conditions of digitalization. *Ekonomika i suspil'stvo*, 60. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-99> [In Ukrainian].

9. OECD (2014) "The digital economy, new business models and key features", in *Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy*, OECD Publishing, Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264218789-7-en>

10. Digital Economy and Society Index (DESI). (2022). Thematic chapters. Retrieved from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (accessed April 21, 2024)

11. World Digital Competitiveness Ranking. 2024. Retrieved from [imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/](https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/) (accessed April 21, 2024)

12. Handbook on Measuring Digital Trade (2023) The International Monetary Fund, the Organisation for Economic Co-operation and Development, the United Nations and the World Trade Organization. Second edition, 178. DOI: <https://doi.org/10.5089/9789287073600.071>

13. National Bank of Ukraine (2024). Supervisory statistics. Official website of the National Bank of Ukraine. Retrieved from <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist>. April 21, 2024). [In Ukrainian].

14. National Bank of Ukraine (2024). Cashless Payments. Official website of the National Bank of Ukraine. Retrieved from <https://bank.gov.ua/ua/payments/nocash>. April 21, 2024). [In Ukrainian].

15. Rating of banking applications (2023). EMA association study. May 10, 2023. Retrieved from <http://surl.li/tlhw1> (accessed April 21, 2024) [In Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 20.03.2024

Прийнята до публікації 24.03.2024