

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту

Кафедра фінансових технологій і підприємництва

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

на здобуття освітнього ступеня магістр

зі спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування  
освітньо-професійної програми «Фінанси»

на тему: Банківська діяльність в умовах розвитку цифрових технологій

Здобувача групи Ф.м-21/1 Золотар Олександри Анатоліївни

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

\_\_\_\_\_ О. А. Золотар

Керівник к. е. н., доцент \_\_\_\_\_ С.В. Похилько

Суми 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту  
Кафедра фінансових технологій і підприємництва

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри, д.е.н., проф.  
\_\_\_\_\_ Лариса ГРИЦЕНКО  
(підпис)  
«06» листопада 2023р.

## ЗАВДАННЯ

до кваліфікаційної роботи магістра на здобуття ступеня магістра

Здобувачки групи Ф.м-21/1 інституту (центру) \_\_\_\_\_ *ННІ БІЕМ* \_\_\_\_\_  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

*Золотар Олександра Анатоліївна*  
(прізвище, ім'я, по батькові студента)

Тема роботи: «Банківська діяльність в умовах розвитку цифрових технологій» \_\_\_\_\_

Затверджено наказом по СумДУ № 1341-VI від «24» листопада 2023 р.

Термін здачі студентом завершеної роботи «14» \_\_\_\_\_ грудня \_\_\_\_\_ 2023 р.

**Вихідні дані до роботи:** нормативні й законодавчі акти, матеріали статистичної звітності, інструкції та положення, матеріали монографій, періодичних видань, підручників і навчальних посібників, дані фінансової звітності суб'єктів господарювання, організацій та установ тощо.

**Зміст основної частини роботи** (перелік питань для розроблення):

- вітчизняний та зарубіжний досвід стосовно розуміння поняття «цифрова трансформація»;
- сучасні тенденції цифрової трансформації банку;
- види стандартних та цифрових послуг та товарів банку;
- аналіз банківського сектору в умовах цифровізації;
- стан надання традиційних послуг та товарів банку в цифровому форматі;
- які цифрові технології використовуються в діяльності АТ «ПриватБанк»;
- перспективи та проблеми впровадження цифрових технологій в банківську систему України.

Дата видачі завдання: «06» \_\_\_\_\_ листопада \_\_\_\_\_ 2023 р.

Керівник кваліфікаційної роботи: к.е.н., доц. Світлана ПОХИЛЬКО

(Посада, науковий ступінь, вчене звання, ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

(підпис)

Завдання прийнято до виконання «06» \_\_\_\_\_ листопада \_\_\_\_\_ 2023 р.

\_\_\_\_\_ Олександра ЗОЛОТАР  
(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

## АНОТАЦІЯ

кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня магістр  
на тему: Банківська діяльність в умовах розвитку цифрових технологій  
Золотар Олександри Анатоліївни

Основний зміст кваліфікаційної роботи викладено на 54 сторінках, з яких список використаних джерел із 49 найменувань. Робота містить 5 таблиць, 16 рисунків.

Актуальність теми кваліфікаційної роботи. Банківський сектор постійно стикається з новими викликами, пов'язаними з цифровізацією усієї економічної діяльності. Сьогодні цифрова трансформація стала актуальним стратегічним завданням для традиційних банків. Впровадження цифрових технологій у банківську діяльність слід детально вивчати та впроваджувати відповідно до сучасних тенденцій та розуміти перспективи їх розвитку. Впровадження цифрових технологій сприяє розвитку банківської системи та покращує її відповідно до очікувань та потреб клієнтів. Криза COVID-19 сприяла прискоренню цифрової трансформації та впровадженню нових технологій на кілька років швидше. У сучасному бізнес середовищі потреби, переваги та очікування споживачів є основою для побудови переконливої політики щодо продуктів та послуг для банків. Клієнти банків різко переходили в онлайн-канали, компанії відреагували на це, надавши додаткові канали для онлайн-покупок і можливості онлайн оплати. Паралельно цьому, клієнти почали надавати перевагу безконтактним методам оплати, що сприяло поширенню мобільного банкінгу, як у розвинених країнах, так і в тих, що розвиваються. Повномасштабна війна з росією стала додатковим катализатором цифрової трансформації банківської діяльності.

Мета кваліфікаційної роботи полягає у дослідженні теоретичних та практичних аспектів банківської діяльності під впливом цифрових технологій. Об'єктом дослідження є банківський сектор України. Предметом дослідження є економічні відносини, що виникають в процесі цифрової трансформації банківських установ.

Методи дослідження, що використовувалися в процесі вивчення та обробки матеріалів: описовий, порівняльний, аналітичний, статистичний, вертикально-горизонтальний, кореляційний аналіз.

Основна частина роботи складається з трьох розділів. Перший розділ присвячений теоретичним аспектам цифровізації в банківському секторі, які були охарактеризовані на основі трендового (з використанням Google Trends) і бібліометричного аналізу (на основі публікацій бази даних Scopus за допомогою програмного забезпечення VOSviewer). Проведений аналіз Google Trends дозволив виявити зростаючий інтерес суспільства до питань цифрової трансформації суспільства. Зокрема, встановлено, що різке збільшення рівня зацікавленості у світі цифровими технологіями припадає на 2019-2022 рр., що говорить про вплив пандемії на прискорення розвитку цифрових трансформацій. Робота розглядає аналіз трактувань поняття «цифрова трансформація» з позиції вітчизняного та зарубіжного погляду, де було виявлено схожі ключові складові та підходи щодо аналізу. Дослідження встановило передбачуваний вплив цифрової трансформації на банківську галузь та визначило фактори, які мають найбільший вплив на розвиток банківської діяльності. Результати бібліометричного аналізу даних понять «цифровізація», «цифрові технології» та «цифрова трансформація» надали розуміння щодо актуальності даної тематики. Зокрема, встановлено, що хоча перші публікації саме на тему цифрових технологій були опубліковані ще у 1992 р., їх загальна кількість є значно меншою, ніж кількість публікацій за темою цифрової трансформації за 2000-2023 рр. Надалі авторами було встановлено взаємозв'язок між цифровими технологіями та банківською системою, що показав залежність банку від розвитку цифрових технологій. Зокрема, виділено та виокремлено види традиційних та цифрових послуг банків.

У другому розділі роботи розглянуто стан банківської діяльності під впливом запровадження цифрових технологій. За часів постійного технологічного розвитку банківська система має постійно підлаштовуватися під потреби клієнтів, що призвело до необхідності надання традиційних послуг та поварів банків у цифровий формат. Доцільно буде провести оцінку послуг банків, що надаються

через інтернет сайти та мобільні додатки. Розглянуто десять банків, що відрізняються організаційно-управлінськими структурами та мають суттєві відмінності у розвитку впровадження цифрових технологій. Дослідження встановило зменшення інфраструктури банків України за 2008-2023 рр., натомість відбулося збільшення безготівкових операцій, що говорить про їх орієнтованість на потреби клієнтів. Враховуючи клієнтоорієнтованість банків, у роботі досліджено стан надання традиційних послуг десяти банків України у цифровому форматі. Зокрема, встановлено, що жоден з досліджуваних банків не отримав максимальної оцінки, хоча результати чотирьох з них є доволі високими та позитивними, а самі банки займають лідируючі позиції в банківській системі України. Дослідження говорить, що лідери мають потребу розвивати та впроваджувати цифрові технології, тоді як банкам-аутсайдерам потрібно покращити або удосконалити вже наявні. Дослідження встановило важливість Приватбанку у банківській системі, як одного з лідерів українського банківського ринку. Встановлено, що Приватбанк постійно впроваджує цифрові технології у свою діяльність за допомогою співпраці з платіжною системою Visa. Результати їхньої співпраці сприяли не лише розвитку нових технологій, а і вдосконаленню системи захисту даних клієнтів. Робота розглядає цифрові технології ПриватБанку, серед яких був розроблений мобільний додаток для клієнтів-підприємців, який можна використовувати як POS-термінал.

У третьому розділі розглянуто особливості впровадження цифрових технологій в банківську систему України. Доведено, що взаємозв'язки виникають між банківськими активами, безготівковими операціями на основі платіжних карток та кількістю POS-терміналів. Дослідження встановило високий рівень взаємозв'язків між змінними та показало важливість їхнього впливу на банківську діяльність протягом останніх років. Орієнтуючись на досвід європейських країн було охарактеризовано перспективи та проблеми розвитку цифрових технологій в Україні. Використовуючи Індекс Глобальної мережевої взаємодії встановлено країни-лідери, де першість впродовж останніх двох років займають Сполучені Штати. Дослідження встановило поступове покращення позицій України в даному рейтингу. Авторами роботи було проаналізовано рівень цифрових навичок серед

осіб з базовими чи вище базових навичок в Європейському союзі, що виявило неоднозначні результати. Дослідження говорить, що половина країн Європи має низький відсоток осіб з базовими або вище базових цифрових навичок, натомість в іншій половині країн результати є значно вищими.

Розглядаючи попередні результати авторами було виявлено основні проблеми та переваги впровадження цифрових технологій в банківську діяльність. Дослідження встановило, що основними перевагами є оптимізація часу на оформлення послуг та операцій, як для клієнтів так і для банку. Найбільшими недоліками є недостатньо сильна законодавча база, що потребує формування цілісного нормативно-законодавчого комплексу дій, який чітко регламентує та контролює банківську діяльність в умовах загальної цифровізації суспільства. Одночасно з цим зростає загроза інтернет-шахрайства та кіберзлочинності, тому банкам необхідно не просто продумати і захиститися від них, а і розробити та запровадити попереджувальні заходи, що будуть сприяти зменшенню виникнення їх ризику. Зменшення робочих місць за рахунок автоматизації деяких проектів можна вирішити шляхом підвищення кваліфікації або перекваліфікації працівників у спеціалістів ІТ-галузі. Фінансова неграмотність клієнтів вирішується за рахунок створення періодичних тренінгів, презентацій у відкритому доступі для ознайомлення клієнтів банку або потенційних клієнтів.

Ключові слова: банківська система, банки, інтернет-банкінг, цифрова трансформація, цифрові технології, цифровізація.

## ABSTRACT

of qualification work for the educational degree of master  
on the topic: Banking activity in the context of digital technologies development

Zolotar Oleksandra Anatoliivna

The main content of the qualification work is set out on 54 pages, including a list of 49 references. The work contains 5 tables and 16 figures.

Relevance of the qualification work topic. The banking sector is constantly facing new challenges associated with the constant digitalisation of its activities. Today, digital transformation has become an urgent strategic task for traditional banks. The introduction of digital technologies in banking should be studied in detail, improved in line with current trends, and the prospects for development should be understood. The introduction of digital technologies contributes to the development of the banking system and improves it in line with customer needs. The COVID-19 crisis has accelerated digital transformation and technology several years faster. In today's business environment, customer needs, preferences, and expectations are the basis for building a compelling product and service policy for banks. Bank customers have been shifting sharply to online channels, and companies have responded by providing additional channels for online shopping and payment. At the same time, customers began to prefer contactless payment methods, which contributed to the spread of mobile banking in both developed and developing countries. The full-scale war with Russia has become an additional catalyst for the digital transformation of banking.

The purpose of the qualification work is to study the theoretical and practical aspects of banking activities under the influence of digital technologies. The object of research is the banking sector of Ukraine. The subject of the study is the economic relations arising in the process of transition of banking institutions to digital transformation.

Research methods used in the process of research and processing of materials: descriptive, comparative, analytical, statistical, vertical-horizontal, correlation analysis.

The main part of the paper consists of three sections. The first section is devoted to the theoretical aspects of digitalisation in the banking sector, which were characterised on the basis of trend analysis (using Google Trends) and bibliometric analysis (based on publications of the Scopus database using VOSviewer software). The analysis of Google Trends has revealed the growing interest of society in digital transformation. In particular, it was found that a sharp increase in the level of interest in digital technologies in the world falls on 2019-2022, which indicates the impact of the pandemic on the development of digital transformations. The paper analyses the interpretations of the concept of "digital transformation" from the domestic and foreign perspectives, where similar views were found. The study has established the expected impact of digital transformation on the banking industry and identified the factors that have the greatest impact on banking activities. The results of the bibliometric analysis of the data on the concepts of "digitalisation", "digital technologies" and "digital transformation" provided an understanding of the relevance of this topic. In particular, it was found that although the first publications on digital technologies were published in 1992, their total number is significantly less than the number of publications on digital transformation in 2000-2023. In particular, the types of traditional and digital services of banks are identified and distinguished.

In the second section, the paper examines the state of banking activities under the influence of digital technologies. In the course of constant technological development, the banking system must constantly adapt to the needs of customers, which has led to the need to provide traditional services and bank products in a digital format. It is advisable to assess the services of banks provided through websites and mobile applications. Ten banks with different organisational and managerial structures and significant differences in the development of digital technologies are considered. The study found a decrease in the infrastructure of Ukrainian banks in 2008-2023, while there was an increase in non-cash transactions, which indicates their focus on customer needs. Taking into account the customer focus of banks, the paper examines the state of provision of traditional services of ten Ukrainian banks in digital format. In particular, it was found that none of the banks studied received the maximum score, although the results of four of them are quite



positive, and these banks occupy leading positions in the banking system of Ukraine. The study suggests that leaders need to develop and implement digital technologies, while outsiders need to improve or enhance existing ones. The study has established the importance of PrivatBank in the banking system as one of the leaders of the Ukrainian banking market. It was found that PrivatBank is constantly introducing and improving digital technologies in its activities through cooperation with the Visa payment system. The results of their cooperation have contributed not only to the development of new technologies, but also to the improvement of the customer data protection system. The paper examines PrivatBank's digital technologies, including the development of a mobile application for entrepreneurial clients that can be used as a POS terminal.

The third section examines the peculiarities of the introduction of digital technologies in the banking system of Ukraine. It is proved that there is a relationship between bank assets, non-cash transactions based on payment cards and the number of POS terminals. The study has established a high level of interrelationships between the variables and demonstrated the importance of their development on banking activities in recent years. Based on the experience of European countries, the prospects and problems of digital technologies development in Ukraine were characterised. Using the Global Network Interaction Index, the leading countries were identified, with the United States holding the top spot over the past two years. The study found a gradual improvement in Ukraine's position in this ranking. The authors of the study analysed the level of digital skills among people with basic or above basic skills in the European Union, which revealed mixed results. The study shows that half of the European countries have a low percentage of people with basic or above basic digital skills, while the other half of the countries have better results.

Considering the preliminary results, the authors identified the main challenges and benefits of introducing digital technologies in banking. The study found that the main advantages are optimisation of time for processing services and transactions for both customers and banks. The biggest disadvantage is the insufficiently strong legal framework, which requires the formation of a comprehensive regulatory and legislative set of actions that clearly regulates and controls banking activities in the context of

digitalisation. The threat of online fraud and cybercrime is growing, so banks need not only to protect themselves from it, but also to develop and implement measures that will help reduce their risk. Reduction of jobs due to automation of some projects can be solved by upskilling or retraining employees to become IT specialists. The financial illiteracy of customers can be solved by creating periodic trainings and presentations in the public domain for the bank's customers or potential customers to get acquainted with.

Keywords: banking system, banks, internet banking, digital transformation, digital technologies, digitalisation.

## ЗМІСТ

Вступ.....	12
1 Теоретичні засади цифрових технологій банківського сектору.....	15
1.1 Сутність і ознаки цифрових технологій та цифрової трансформації вітчизняний та зарубіжний досвід.....	15
1.2 Роль та місце цифрової трансформації у банківському секторі.....	20
1.3 Види банківських послуг та продуктів, що виникли під впливом процесу цифрової трансформації.....	23
2 Аналіз діяльності банківського сектору в умовах цифрової трансформації....	26
2.1 Аналіз стану банківського сектору України в умовах цифровізації ...	26
2.2 Дослідження стану надання традиційних банківських продуктів та послуг у цифровому форматі.....	28
2.3 Цифрові технології в діяльності АТ «ПриватБанк».....	35
3 Особливості впровадження цифрових технологій у банківську діяльність України.....	39
3.1 Кореляційно-регресійний аналіз показників банківської системи під впливом цифрових технологій.....	39
3.2 Проблеми та перспективи застосування цифрових технологій у банківській діяльності України: досвід ЄС.....	40
Висновки.....	47
Список використаних джерел.....	49

## ВСТУП

**Актуальність теми роботи:** Останні роки суспільство піддається впливу постійного техногенного розвитку, спричиненим збільшенням значення інформації, пов'язаної з цифровими технологіями. Традиційні банки не є виключенням, адже вони перебувають під сильним тиском з боку зацікавлених сторін щодо адаптації до нових технологій. Під впливом COVID-19 та повномасштабної війною, банки України піддалися суттєвим змінам, в свою чергу спричиненими зміною потреб клієнтів. Отже сьогодні банківська система України поступово змінюється за рахунок впровадження цифрових технологій.

Попередньо вплив цифрових технологій на банківську діяльність досліджувався такими вітчизняними та зарубіжними вченими як: Нікітін Ю. О., Кульчицький О. І., Воржакова Ю. П., Хлебінська О. І., Дергачова Г. М., Колешля Я. О., Куличина М. Б., Поповиченко М. Б., Пономаренко К. О., Fan Yang & Tajul, Ariffin Masron, Ovington T., Spilbergs A., Kaur B, Kiran S, Grima S, Rupeika-Apoga R., McKinsey&Company., John Moore, Mary K. Pratt.

**Метою роботи** є дослідження теоретичних та практичних аспектів банківської діяльності за умов цифрових трансформацій суспільства.

**Завдання дослідження**, які поставлені задля досягнення мети:

- охарактеризувати передумови впровадження цифрових технологій в банківські процеси;
- розглянути вітчизняний та зарубіжний досвід стосовно розуміння поняття «цифрова трансформація»;
- розглянути сучасні тенденції цифрової трансформації банку;
- визначити види стандартних та цифрових послуг та товарів банку;
- провести загальний аналіз банківського сектору в умовах цифровізації;
- дослідити стан надання традиційних послуг та товарів банку в цифровому форматі;

- розглянути які цифрові технології використовуються в діяльності АТ «ПриватБанк»;
- визначити перспективи та проблеми впровадження цифрових технологій в банківську систему України.

**Об'єктом дослідження** є банківський сектор України.

**Предметом дослідження** є економічні відносини, що виникають в процесі цифрової трансформації банківських установ.

**Методи**, що використовувалися в процесі дослідження та обробки матеріалів: описовий, порівняльний, аналітичний, статистичний, вертикально-горизонтальний, кореляційний аналіз.

Теоретичну основу роботи становлять дослідження вітчизняних та зарубіжних науковців. При написанні роботи використовувалися нормативно-правові акти, що регулюють впровадження цифрових технологій в Україні, звіти Національного Банку України, сайти банків України, відповідні сайти в Internet та власні розрахунки автора з використанням програмного забезпечення.

Основна частина роботи складається з трьох розділів. Перший розділ присвячений теоретичним аспектам цифровізації в банківському секторі та виокремлює види традиційних та цифрових послуг. У другому розділі проведено аналіз стану банківського сектору в умовах цифровізації, проаналізовано можливість надання традиційних послуг у цифровому форматі та детально досліджено цифрові послуги, які надаються ПриватБанком. Третій розділ присвячений проблемам та перспективам розвитку цифрових технологій в Україні, та на прикладі країн Європейського Союзу виявлено основні проблеми впровадження нових технологій у банківську діяльність за умов цифрової трансформації усього суспільства.

**Апробація результатів дослідження.** Було опубліковано тези на тему: «Цифрова трансформація банківського сектору України» у матеріалах міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України» [9], м. Суми 2023 р..

Кваліфікаційна робота виконана в рамках дослідження: «Конвергенція економічних та освітніх трансформацій в умовах діджиталізації: Забезпечення цифрової трансформації підприємницьких структур України» №012114570 другої половини дня.

# 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ

1.1 Сутність і ознаки цифрових технологій та цифрової трансформації: вітчизняний та зарубіжний досвід

Одним з найбільших викликів останнього десятиліття є цифровізація фінансових послуг, особливо це стосується цифрової трансформації банківської системи, як в Україні так і у всьому світі. Під впливом глобальної фінансової кризи та COVID-19 відбувся стрімкий розвиток цифрових технологій, що створив сприятливі умови для розвитку банківського сектору. Додатковим каталізатором банківської системи України у розвитку цифрових технологій стала повномасштабна війна розпочата росією.

Сьогодні традиційна фінансова індустрія стикається (а саме банки) з новими викликами, пов'язаний з швидким розвитком технологічного прогресу. Традиційно банки зосереджені на бек-офісних системах але активно користуються цифровими технологіями. При технологічному розвитку з боку клієнтів збільшується роль цифрової трансформації у банківському секторі, однак ця сфера не була сильною стороною фінансової галузі.

За допомогою Google Trends на рис. 1.1 зображено популярність пошуку на тему цифрової трансформації, де 100 – це пік популярності терміну, 50 означає зменшення популярності вдвічі, тоді як 0 – недостатність даних. В період з 2004 року по 2014 рік інтерес до даної теми відповідно до графіку був незначним, інтерес суспільства коливався в межах 1. Та маємо зазначити, що впродовж даного періоду часу система збору даних Google Trends не була ще покращеною, як наслідок – не всі пошукові запити було оброблено та представлено за даний проміжок часу. Починаючи з 2014 року зростає інтерес суспільства до тематики цифрової трансформації, а вже на кінець першого кварталу 2021 року показник інтересу перевершив позначку 50. Піковий час пошуку у даній сфері припадає на листопад 2022 року та лютий 2023 року з максимальним значенням показника – 100.

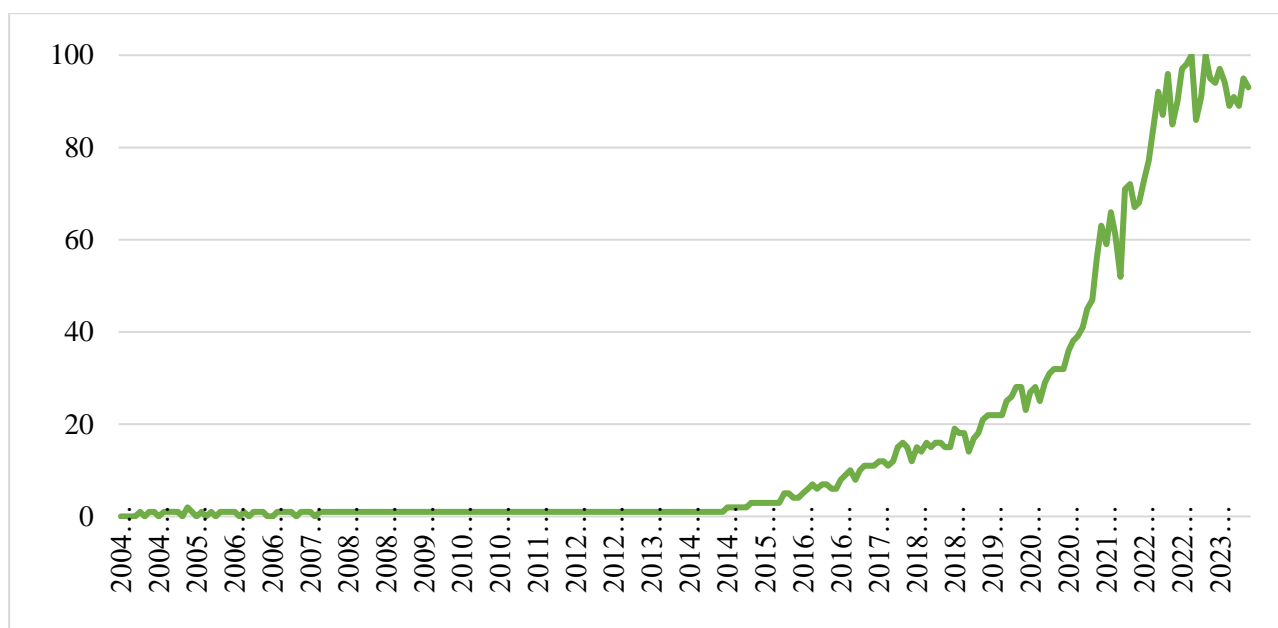


Рисунок 1.1 – Динаміка виявлення інтересу з часом до поняття «цифрова трансформація» за Google Trends

\*Створено автором за [35]

Швидке збільшення пошукових запитів стосовно цифрової трансформації, пояснюється у потребі суспільства до альтернативних цифрових способів на заміну звичним, де основним рушійним фактором став COVID-19. Люди масово почали звичайні потреби вирішувати за допомогою онлайн-сервісів, це стосувалося як звичних покупок так і сплати послуг. Вбачаючи збільшення потреб клієнтів в онлайн обслуговуванні банки орієнтуються саме на цифровізації звичайних процесів.

Основаючись на вищенаведеному можна виділити основні процеси, що сприяли впровадженню цифрових технологій в банківську систему та зобразити їх на рис. 1.2.

Парламент України підтримав два важливих законопроекти (№6647 та №6576) за допомогою яких вноrmовується надання цифрових послуг, що є дуже важливим для банківського сектору [32]. Дані законопроекти спрямовані на розвиток цифрової економіки України та контроль над електронною діяльністю.

Важливе значення для розвитку процесу цифрової трансформації банків відіграє розпорядження Кабінету міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р «Про



схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки» [30].

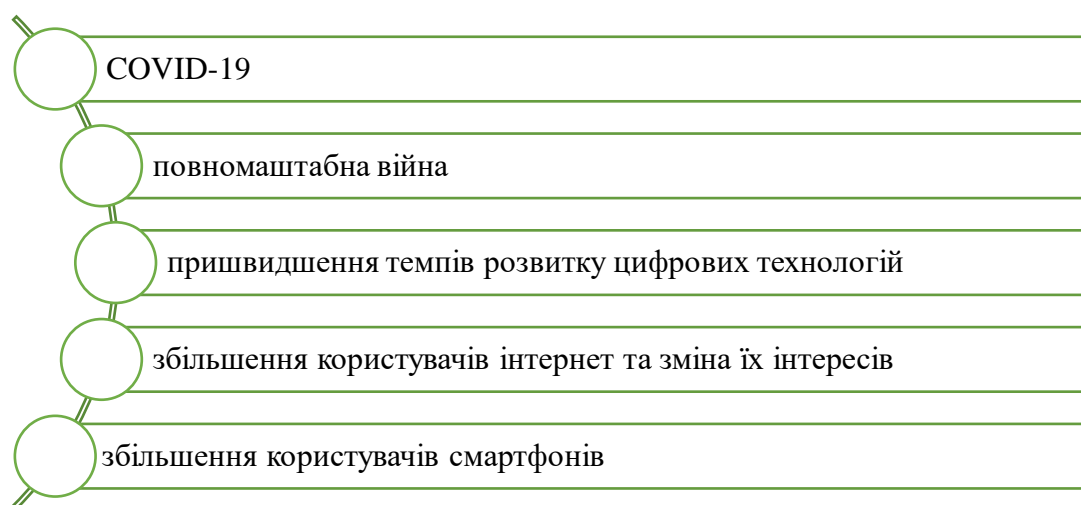


Рисунок 1.2 – Передумови впровадження цифрових технологій в банківську діяльність

\*Створено автором за [13, 14]

Актуальність даної тематики призвела до збільшення дослідження серед науковців економічної сфери, це стосується як вітчизняних так і зарубіжних вчених, на рис. 1.3 та табл. 1.1 подано підходи різних авторів щодо визначення «цифрова трансформація».

Серед українських авторів, що досліджували поняття «цифрової трансформації» в останні роки є праці Нікітін Ю. О, Кульчицького О. І., Воржакова Ю. П., Хлебінської О. І., Дергачова Г. М., Колешля Я. О., Куличина М. Б., Поповиченко М. Б, Пономаренко К. О. та багато інших. Щодо іноземних видань, серед них можна виділити праці Fan Yang, Tajul Ariffin Masron, Tristan Ovington, Aivars Spilbergs, Kaur B, Kiran S, Grima S, Rupeika-Apoga R [5, 8, 12, 25, 38, 39, 43, 44].

Відповідно до рис. 1.3 в загальному науковці характеризують поняття «цифрова трансформація» як перехід від стандартного процесу діяльності на новий за допомогою цифрових технологій. Нікітін Ю. О, Кульчицький О. І. [43] у своїй праці зазначають, що вперше термін «цифровізація» було використано з метою

пояснення терміну «цифровізація суспільства» у 1971 році, а в статті Воржакової Ю. П. та Хлебінської О. І. [5] це підтверджується з уточненням, що саме Роберт Вочер використав його.

Автор	
Нікітін, Ю. О., Кульчицький, О. І. [43]	процес переходу до нових способів діяльності підприємства шляхом впровадження цифрових технологій та цифрових сервісів, що базується на стратегічному партнерстві всіх зацікавлених сторін та одночасної розробки програмного забезпечення, цифрової трансформації та оцінки рівня цифрової трансформації підприємства.
Воржакова Ю. П., Хлебінська О. І. [5]	процес переходу на новий рівень ведення бізнесу, зі зміною моделей функціонування, управління і бізнес-процесів, з використанням сучасних технологій, в усіх сферах діяльності.
Дергачова Г.М., Колешня Я.О. [8]	це зміна форми діяльності, перебудова організаційної структури, застосування нових бізнес-моделей, нових джерел та форм отримання доходу, залучення ширшого кола споживачів, виведення обслуговування клієнтів на новий рівень, змішування сфер функціонування у нових форматах, в тому числі у вигляді цифрових платформ.
Кулинич М. Б. [12]	це організаційні зміни за рахунок використання цифрових технологій і бізнес-моделей для підвищення продуктивності.
Поповиченко І. В., Пономаренко К. О. [25]	це перегляд корпоративних, ділових, функціональних стратегій та моделей розвитку бізнес-організацій, що є ознаками та проявом четвертої промислової революції.

Рисунок 1.3 - Аналіз поняття «цифрової трансформації» з погляду вітчизняних науковців

Хоча даний термін був використаний лише у 70-х роках дослідження процесу цифровізації почалися ще наприкінці 50-х років, де можна виділити праці А. Макафі та А. Маслова, що були на той час провідними науковцями. Вище зазначені автори зазначають, що «цифрова трансформація» представляє собою процес переходу до нового рівня за допомогою нових способів, що виникають під час впровадження/використання сучасних технологій.

Дергачова Г.М., Колешня Я. О. [8] та Кулинич М. Б. [12] звертають увагу, що «цифрова трансформація» є організаційною зміною, що відбувається за рахунок використання/застосування бізнес-моделей та цифрових технологій для виведення діяльності на новий рівень.

Поповиченко І. В. та Пономаренко К. О. у своїй роботі акцентують увагу, що при цифровій трансформації бізнесу має змінитися система менеджменту, розробитися цифрова стратегія, її бізнес-моделі та управлінські рішення. Опираючись на дослідження Boston Consulting Group автори стверджують, що існує два шляхи цифрової трансформації:

- перший – поступова але неефективна трансформація, адже цифрові технології дуже швидко змінюються;
- друга – стрибкоподібна, коли організація швидко нарощує свої технологічні можливості але даний шлях є більш ризикованим [25].

Погляди зарубіжних науковців щодо цифрової трансформації (табл. 1.2) є доволі схожими на українські але існують деякі відмінності. Tristan Ovington [44] у своєму дописі звертає свою увагу на те, що впровадження цифрових технологій має вирішальне значення для цифрової трансформації, це передбачає інтеграцію нових технологій і методів, за допомогою яких компанія здійснюватиме свою діяльність.

Таблиця 1.2- Аналіз поняття «цифрової трансформації» з погляду іноземних науковців та видань

Автор	Поняття
Fan Yang & Tajul Ariffin Masron [39]	це революційний переворот, який прискорює діяльність, процеси та можливості організації.
Ovington T. [44]	означає інтеграцію цифрових технологій та інноваційних стратегій у сектор фінансових послуг для підвищення операційної ефективності, покращення якості обслуговування клієнтів та адаптації до мінливого ринкового ландшафту.
Spilbergs A. [46]	комплексний процес, що керується переважно цифровими технологіями та відіграє важливу роль у досягненні цілей організацій, установ чи компаній, а також впливає на економіку, суспільство та навколишнє середовище країни.
Kaur B, Kiran S, Grima S, Rupeika-Aroga R. [38]	це процес, який визнає, що цифровий ландшафт завжди змінюватиметься і що очікування споживачів розвиватимуться разом із здатністю ландшафту забезпечувати незмінно кращі результати, що призведе до найвищого рівня задоволеності клієнтів.
McKinsey & Company. [49]	це перебудова організації з метою створення цінності шляхом постійного масштабного впровадження технологій.
John Moore, Mary K. Pratt [41]	це впровадження комп'ютерних технологій у продукти, процеси та стратегії організації.

Kaur B, Kiran S, Grima S, Rupeika-Aroga R. [38] зазначають, що процес цифрової трансформації буде ефективним для діяльності організації лише в тому

випадку, якщо цифрове середовище компанії буде змінюватися паралельно очікуванням клієнтів та представлятиме собою безперервний процес. Натомість зміни від такого процесу мають приносити лише позитивні результати для задоволення потреб споживачів.

Таким чином, поняття «цифрової трансформації» можна охарактеризувати як процес переходу, що змінює організаційну діяльність суспільства в цілому за рахунок перебудови або впровадження цифрових технологій.

## 1.2 Роль та місце цифрової трансформації у банківському секторі

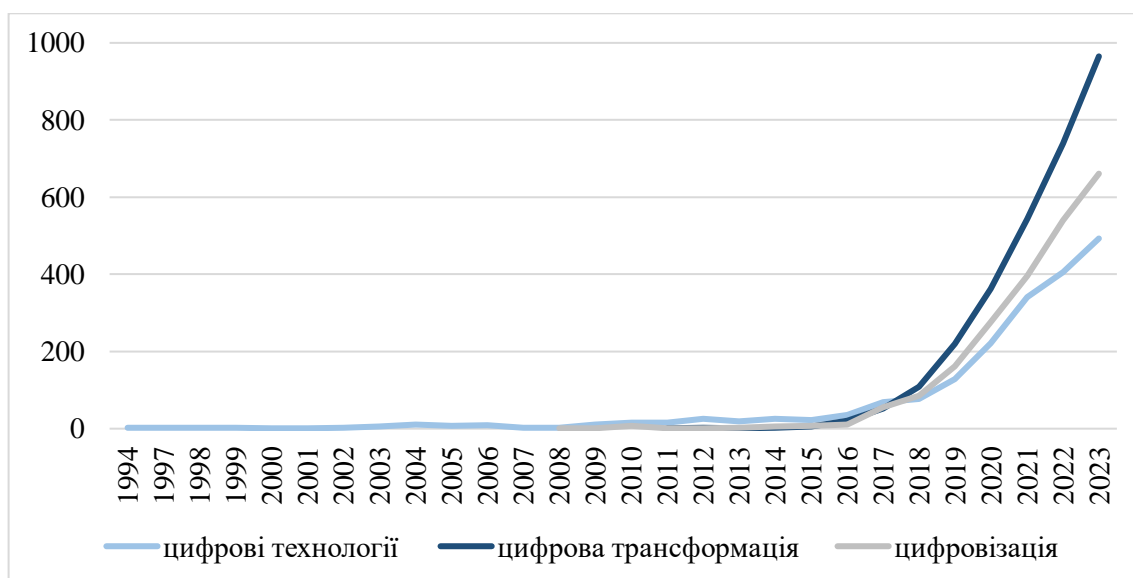


Рисунок 1.4 – Кількість публікацій за тематикою цифрових технологій, цифрової трансформації та цифровізації з моменту першої дати публікації до листопада 2023 р.

\*Сформовано автором на основі бази публікацій Scopus [45]

Дослідивши основні аспекти процесу цифрової трансформації дослідимо дану тему за допомогою бібліометричного аналізу даних. За допомогою однієї з найбільш авторитетних баз даних Scopus [45], що дозволяє проаналізувати та завантажити великі обсяги бібліометричних даних, було здійснено огляд



дослідженні є digital transformation, digitalization, innovation, industry 4.0, COVID-19, electronic commerce.

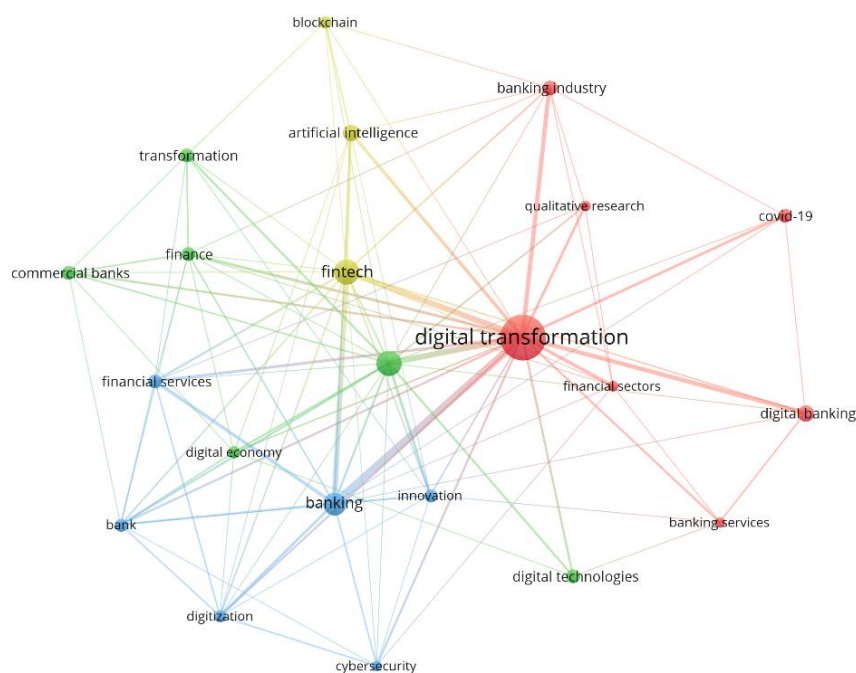


Рисунок 1.6– Візуалізація найбільш вживаних термінів публікацій, присвячений темі цифрової трансформації в банківській сфері

\*Створено автором на основі публікацій бази даних Scopus за допомогою програмного забезпечення VOSviewer [48]

Це надає змогу оцінити які напрямки є найбільш досліджуваними за тематикою цифрових технологій, де одним із ключових слів є цифрова трансформація. Тому розглянемо це поняття за допомогою VOSviewer та дослідимо його зв'язок із банківською сферою. На рисунку зображено 24 слова згруповані в 4 кластери, де як можемо спостерігати такі поняття як banking, fintech, digital technologies.

Основаючись на вище викладеному, можна стверджувати про актуальність цифрових технологій в цілому у галузі економіки, так і важливість процесу цифрової трансформації в банківському секторі.

### 1.3 Види банківських послуг та продуктів, що виникли під впливом процесу цифрової трансформації

У ході аналізу літератури було встановлено важливість впровадження цифрових технологій у процеси банківської діяльності, тому надзвичайно важливим є опис традиційних послуг та тих що виникли під впливом цифрової трансформації.

Стрімке зростання банківського ринку та його значна трансформація в контексті цифровізації ставить питання про те, як класифікувати банківські продукти та послуги в новому контексті бізнесу. Складність опису банківських послуг, їх регулярність, нерозривність процесу створення та споживання посилюють складність їх класифікації.

Також виникають питання через індивідуалізацію попиту, розширення клієнтської бази, збільшення можливостей цифрових технологій, як наслідок, спостерігається відсутність послідовного піднесення на рівні банківських установ та суб'єктів господарювання. У результаті для значного корпоративного клієнта часто створюється унікальний продукт, який безпосередньо впливає на специфіку надання банківських послуг.

Законом України «Про банки і банківську діяльність» від 29.07.2023 [28] описано послуги які банк має право надавати клієнтам, відповідно більшість даних послуг банки можуть надавати онлайн.

Як відомо пандемія мала великий вплив на діяльність банків, адже під її впливом банки мали адаптувати процеси для віддаленого доступу. Це призвело до розвитку онлайн-банкінгу, збільшення кількості електронних платежів, збільшення попиту на відео-консультації, впровадження POS-терміналів (рис. 1.7).

Навіть після закінчення COVID-19 віддалений доступ до банківських послуг та поварів буде актуальним протягом наступних років. При ефективній організації процесів банківської діяльності враховуючи наявну інфраструктуру, маючи ліцензії

на програмне забезпечення, сильну систему безпеки банк буде значимим для клієнтів.

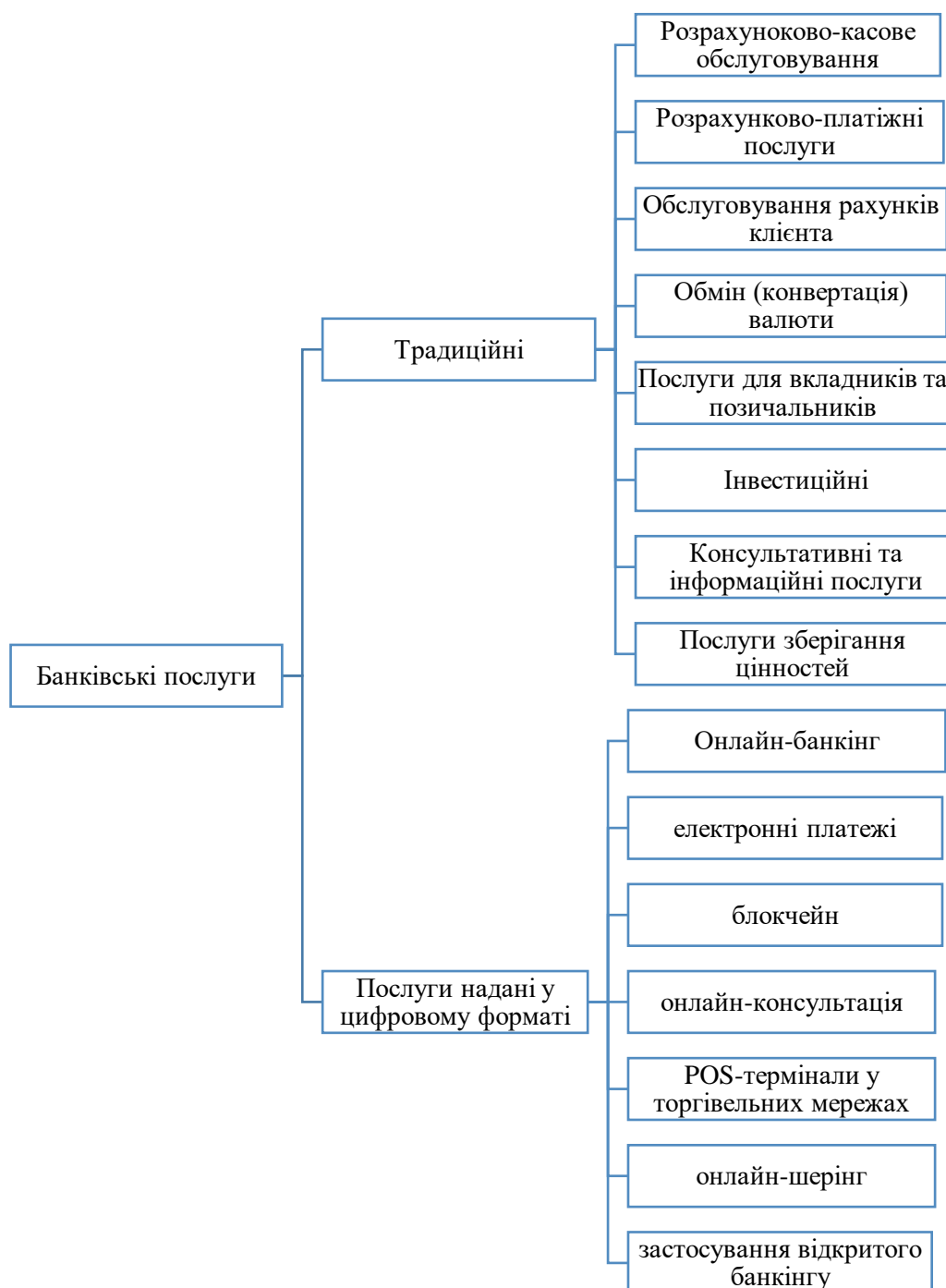


Рисунок 1.7 – Класифікація банківських послуг

\*Створено автором на основі [22, 28, 29, 34]

Визначено нові вимоги, одним із прикладів яких є використання бездротових каналів, віддалена ідентифікація, налагоджена система безпеки, яка може



контролювати потік інформації в нових умовах впровадження банківських послуг. З цією гібридною технологією постало питання про те, як забезпечити захист особистих даних при необхідності посилити вимоги до автентифікації та авторизації. Як наслідок, банки упровадили біометричну автентифікацію з рекомендацією двоетапної перевірки особистості для зменшення можливості шахрайства.

## 2 АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

### 2.1 Аналіз стану банківського сектору України в умовах цифровізації

В епоху розвитку цифрових технологій банківська система піддається впливу процесу цифрової трансформації, що призводить до суттєвих змін у діяльності банків. Упровадження цифрових технологій суттєво вплинуло на інфраструктуру банків, адже в період з 2008 р. до 2023 р. значно зменшилася кількість діючих структурних підрозділів банків (рис. 2.1).

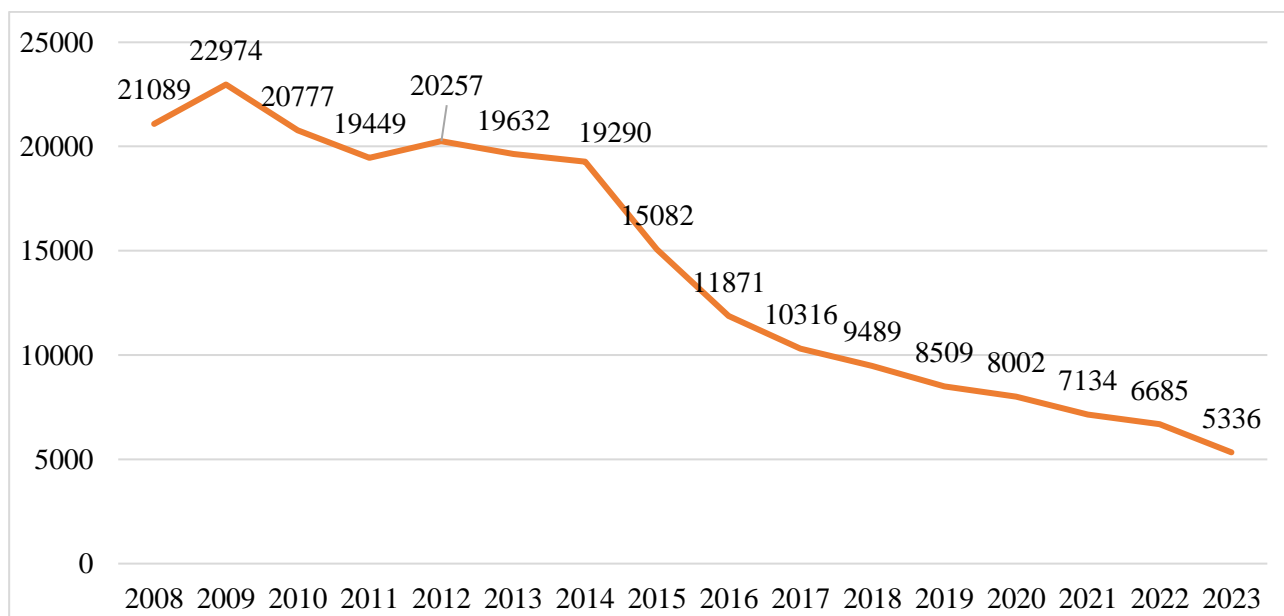


Рисунок 2.1 - Динаміка кількості діючих структурних підрозділів банків України на початок року [16]

Ще у 2008 р. їх кількість становила 21 089 при цьому вже у 2023 р. їх кількість зменшилася майже у 4 рази та становила 5 336. Хоча у 2022 р. частина відділень була примусово закрыта через воєнні дії, як наслідок впродовж цього року було закрыто 1 349 відділень.

З іншої сторони повномасштабна війна призвела до збільшення обсягу безготівкових операцій з використанням платіжних карток (рис. 2.2). У 2020 р.

клієнти банків за 9 місяців здійснили 3724,4 млн шт. безготівкових операцій, з яких найбільшу частку становили перекази з карти на карту - 42 % від загальної кількості безготівкових операцій. Відповідно у 2023 р. було здійснено в загальному 5538,7 млн шт. безготівкових операцій на суму 2961,9 млрд грн, що на 1411,8 млрд грн більше ніж у 2020 р.. Дане зростання пояснюється тим, що в період 2019-2022 рр. частка користувачів інтернет-банкінгом серед дорослого населення зросла на чверть з 55 % до 80% [6].

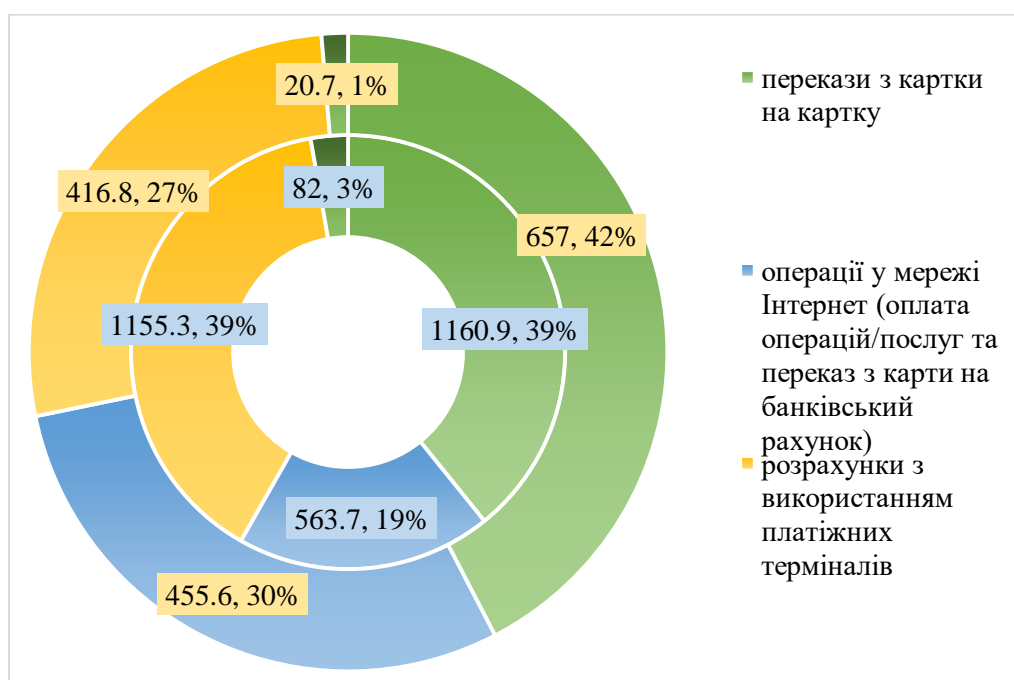


Рисунок 2.2 – Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток в Україні за 9 міс. 2020 р. та 2023 р.

\*Створено автором на основі [18-21]

Відбулося зменшення частки переказів з карти на картку на 3% за рахунок збільшення обсягів розрахунків з використання платіжних терміналів з 27% до 39%. Також суттєво зменшилася частка операцій здійснених у мережі Інтернет з 30% до 19%, хоча обсяг даного виду зріс не сильно в порівнянні з іншими операціями.

Маємо, що за останні роки банки зменшують інфраструктурні активи до оптимально потрібного обсягу для задоволення потреб клієнтів. Натомість банки

акцентують увагу саме на цифрових технологіях, адже зріс попит клієнтів у безготівкових операціях.

## 2.2 Дослідження стану надання традиційних банківських продуктів та послуг у цифровому форматі

Під час постійного технологічного розвитку банківська система має постійно підлаштовуватися під потреби клієнтів, що на сьогодні призвело до необхідності надання традиційних послуг та поварів банків у цифровий формат. Доцільно буде провести оцінку послуг банків, що надаються через сайти та мобільні додатки (табл. 2.1). Було розглянуто десять банків, що відрізняються організаційно-управлінськими структурами та мають суттєві відмінності у розвитку впровадження цифрових технологій. Відповідно до табл. 2.1 кожен з аналізованих банків був оцінений за десятьма критеріями, де 1- найгірший, а 5 – найкращий варіант.

Сайт «Приват Банку» має дві версії, де стара має застарілий візуальний вигляд на відміну від нової версії але є більш компактною у використанні та створює менше візуального шуму при перегляді. Оформлення кредитних або депозитних продуктів є доволі легким у знаходженні та має суттєві відмінності у їх знаходженні на головній сторінці. Кредитні послуги не мають окремої сторінки для зручного перегляду всіх продуктів, натомість при відкриванні депозитних продуктів переправляє на нову сторінку, де зображено наявні депозити, їх опис, калькулятор та відповіді на актуальні питання, що виникають при відкритті депозиту. Вибір карткових продуктів Приват Банку є широким, з можливістю відкриття digital картки, також на особисту сторінку клієнт має змогу додати картку іншого банку. Стосовно корпоративних клієнтів у Приват Банку є окремий сайт, де відображаються компанія клієнта, види можливих послуг та курси валют. Хоча цей спосіб є досить зручним але функціонал даного сайту є суттєво обмеженим як для

повноцінного, він швидше схожий на додаток до сайту. Бажаючи отримати інші послуги від Приват Банку спостерігається великий недолік нової версії, адже даний вид знаходиться в розділі страхування і при натисканні на нього перенаправляє на стару версію. У даного банку є власне і мобільний додаток «Приват24» як для приватних осіб, так і для бізнесу. Доступний для завантаження з Google Play, App Store, App Gallery, його наповнення є ідентичним та візуально схожий на нову версію сайту Приват Банк. Його зручно використовувати для різних видів послуг та товарів, незалежно від місця перебування, адже потрібне лише підключення до мережі. Банк має активні сторінки у Facebook (більше ніж 200 тис. читачів) та Instagram (близько 145 тис. читачів).

Таблиця 2.1 – Оцінка послуг банків, що надаються через онлайн-банкінг

Оцінка за шкалою 1-5 (найкращий варіант - 5, найгірший - 1)	Банк									
	Приватбанк	Ощадбанк	Райффайзен Банк	ПУМБ	Укрсиббанк	А-Банк	Укргазбанк	ОТП БАНК	Укрексімбанк	Банк Восток
Зручність та зрозумілість інтерфейсу, легкість знаходження інформації, візуальна прийнятність	4	4	5	5	4	5	3	5	5	4
Кредитні продукти	4	5	5	5	4	5	2	4	4	4
Депозитні продукти	5	4	4	5	4	4	3	5	4	3
Карткові продукти	5	5	4	3	5	5	3	5	4	4
Послуги для бізнесу	4	5	5	5	5	5	3	4	5	3
Інші послуги банку	3	5	5	5	5	5	4	3	3	3
Візуальна привабливість мобільного додатку	5	4	4	4	4	5	3	2	2	5
Функціональне наповнення мобільного додатку	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Представленість банку у Facebook	5	5	5	5	5	2	5	4	4	4
Представленість банку в Instagram	5	3	2	3	2	4	3	2	1	1
<b>ВСЬОГО</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>37</b>	<b>36</b>

\*Створено автором на основі [1-4, 7, 18, 23, 24, 26, 47]

«Райффайзен Банк» має зручний та зрозумілий інтерфейс, дизайн якого створений у кольорах банку. Легко та зрозуміло описано процес отримання

кредитних продуктів, можливість отримання даної послуги через мобільний додаток. Аналогічно до кредитних продуктів є депозитні, де всього 4 види один з яких можна оформити у валюті. Легкість та доступність отримання картки, комісія на інші банки 5 грн, призупинена картка для дітей, що є суттєвим недоліком. Наявна валютна картка, кешбек-картка, «Відновлення», банк надає послуги як приватним особам, бізнесу та корпоративним клієнтам. Мобільний додаток має доступний та зрозумілий інтерфейс але немає притаманного сайту дизайну банку, наповнення є неповним порівняно з комп'ютерною версією. Хоча сторінки соціальних мереж активно ведуться кількість читачі є значно меншою в порівнянні з ПриватБанком та Ощадбанком.

«ПУМБ» має досить привабливий сайт та не створює візуального шуму для очей на відміну від «Ощадбанку», всі основні розділи послуг та продуктів розташовані зверху. При переході на вкладку кредитних продуктів, відображає всі наявні кредити, умови кожного можна розглянути детальніше, надається калькулятор. Аналогічно до кредитних є депозитні продукти з можливістю консультації щодо вибору та досить низькі рівні мінімальних вкладів в порівнянні з іншими аналізованими банками. Мінусом є обмежений вибір карток та відсутній розділ для корпоративних клієнтів але існують вкладки для малого бізнесу та ФОП. Інші послуги розбиті по блокам, що полегшує розгляд наявних послуг але як такої вкладки «Інші послуги» не існує. Мобільний додаток є компактним та доступним до скачування з різних магазинів додатків. активно ведуться соціальні мережі, банк орієнтований на співробітництво з відомими українськими особами.

Сайт «Укрсиббанк» має лаконічний дизайн але основні послуги та продукти зображені невеликим шрифтом. При переході на сторінку кредитів, зображено кредитні продукти та їх невеликий опис, при обранні потрібного продукту відображаються інформація про кредит, його умови, калькулятор, вимоги до позичальника, договір, документи, питання. Депозитні продукти зображенні в розділі "заощадження", функціонал аналогічний кредитним продуктам. На одній сторінці лаконічно згруповано всі наявні картки, що дозволяє легко обрати потрібний варіант. Обравши потрібку групу, переходимо до карток з коротким

описом (про кожну можна детально розглянути інформації). Є розділи для середнього та малого бізнесу, корпоративного. Коротко та лаконічно відображено наявні послуги. Інші послуги наведені вгорі сторінки сайту але окремо вкладки не існує для них. Досить простий візуал мобільного додатку, що є як і плюсом (нічого зайвого) і мінусом (занадто простий) але натомість додаток для бізнесу є більш продуманий, хоча наповнення є ідентичним сайту банку. Активно ведеться сторінка Facebook (184 тис читачів), має посилання на сайт, номер для зв'язку та електрону пошту, в порівнянні сторінка в Instagram має невелику кількість підписників (12 тис. читачів) і має посилання лише на сайт банку.

Сайт «А-Банк» зручний, зрозуміла та доступна класифікація банківських послуг, поділено надання послуг за суб'єктами, яким ці послуги надаються та можливість широкого вибору та легкий пошук на сайті. Сам сайт виглядає досить сучасно. Коротко охарактеризовано кредитні продукти, при переході на обраний продукт відображається інформація про кредит, калькулятор, як оформити у мобільному додатку та необхідні документи. Всі картки зображені на одній сторінці, що дозволить обрати потрібну, а за потреби можна переглянути більш детальну інформацію. Для бізнесу існує окрема вкладка, де відображено всі послуги для малого та корпоративного бізнесу. Є окрема вкладка для інших послуг, що мінімалістично зображено з подальшим описом продуктів. Відповідно до зображень у вільному доступі, мобільний додаток є візуально привабливим та відображає всі необхідні продукти та послуги. Сторінки у соціальних мережах активно ведуться але мають лише невелику кількість підписок.

«Укргазбанк» має застарілий дизайн сайту, хоча всі потрібні продукти наявні, непотрібна графіка. Після перегляду якоїсь послуги чи продукту обов'язково потрібно повернутися на початкову вкладку, адже основні продукти не прикріплені вгорі сторінки сайту. Хоча наявні продукти компактно представлено, дуже давить на очі графіка, для перегляду умов та тарифів послуг потрібно завантажити файли. В порівнянні з кредитними послугами, за депозитними представлено умови та калькулятор але візуальна прийнятність дуже низка. Через застарілий дизайн важко відшукати потрібну інформацію, хоча присутній великий вибір карткових

продуктів. Інформація для бізнесу зображена у верхній частині сайту але інформація про надані продукти зображена у вигляді таблиць з великою кількістю інформації, що для попереднього огляду є важким для сприйняття. Як окремої вкладки з іншими послугами не існує, тому пошук потрібної інформації потребує більшої кількості часу. Мобільний додаток є візуально привабливим але клієнти банку скаржаться на проблеми діяльності додатку, хоча він має всі необхідні продукти. Сторінка в Facebook активно ведеться та має 138 тис. читачів але сторінка у Instagram рідко оновлюється та має невелику кількість підписок (менше 5 тис.).

«ОТП Банк» має візуально приємний дизайн сайту, основна інформація зображена на головній сторінці у верхній частині сайту. Візуально важко знайти кредитні послуги, бо на відміну від інших банків "Кредитування" знаходиться в кінці переліку. Коротко описані наявні послуги, спочатку умови кредиту, потім калькулятор. Депозитні продукти легко знайти, які компактно згруповано, наводиться коротка інформація про кожний продукт, в кінці стрічки є калькулятор є можливість детально розглянути інформацію про кожен продукт. Широкий вибір карток, про кожну з яких можна дізнатися детальніше. Надаються послуги підприємцям, малому та середньому бізнесі, корпоративному бізнесі. Інші послуги не згруповані, частина з них знаходиться на сторінці праворуч, що при першому перегляді досить складно помітити. Лише при наведенні на послугу відображається повна її назва, що незручно для користувачів. Візуально привабливий є мобільний додаток але зважаючи на коментарі інших клієнтів, треба звернути увагу, що без додатку Дія неможливо увійти в додаток, а також відбуваються постійні збої додатку, хоча послуги є аналогічні представленим на сайті банку. порівняно з іншими банками сторінки в соціальних мереж мають незначну кількість підписників але вони активно ведуться, тому при належному маркетингові цю проблему можна вирішити.

«Укрексімбанк» має доволі простий та компактний дизайн, стрічка всіх послуг прикріплена до верхньої частини сайту. Про кредитні та депозитні продукти наведені умови, тарифи які представлені у вигляді документів, калькулятор важко знайти на сторінці. Банк має широкий вибір карток, де про кожну розписані



переваги та можливості, тарифи в файловому форматі, що є незручним для попереднього ознайомлення. Сайт має обмежену кількість інших послуг (відсутнє страхування). Клієнти банку постійно стикаються не лише з проблемою входу в мобільний додаток, а також неможливість зареєструватися новим клієнтам. Сторінки в соціальних мережах є непопулярними, банк не займається їх просуванням.

Сайт Банку «Восток» має погану візуалізацію, застарілий дизайн, хоча потрібні продукти клієнт легко знайде на головній сторінці. Є характеристика кредитних продуктів та калькулятор але деяка інформація знаходиться у файлах. Наявна скорочена інформація про кожен депозитний продукт, з можливістю більш детально розглянути кожен. Надається спочатку калькулятор, потім умови, хронологія оформлення та корисна інформація у вигляді файлів. Гарна візуалізація при взаємодії з картковими продуктами, на основній сторінці карток коротко надається інформація, надалі по кожній картці можна розглянути умови та тарифів(у вигляді файлів). Послуги для бізнесу розкидані по сайту банку, клієнту потрібно приділити цьому більше часу, тарифи про наведені у файловому форматі. Деякі з інших послуг відображено російською мовою, що є неприйнятним для українського банку, назви послуг мають непотрібно великий розмір. Мобільний додаток є візуально привабливим та функціонально наповненим. Популяризації банку через соціальні мережі майже немає, хоча сторінка у Facebook є вона не надто активна та має невелику аудиторію (35 тис.).

Маємо підсумувати отримані результати для цього графічно відобразимо їх на рис. 2.3 та рис. 2.4. Чотири з десяти аналізованих банків мають найбільшу оцінку – 45 балів (ПриватБанк, Ощадбанк, ПУМБ, А-Банк). Дана оцінка є не максимально можливою, що говорить про деякі проблеми у використанні сайту та мобільних додатків але вони не є критичними для їх діяльності. Натомість деякі банки мають суттєві проблеми як у функціоналі та візуалізації сайту але значні недоліки притаманні саме мобільним додаткам. Укргазбанк має найнижчі показники, лише 34 бали з можливих 50.

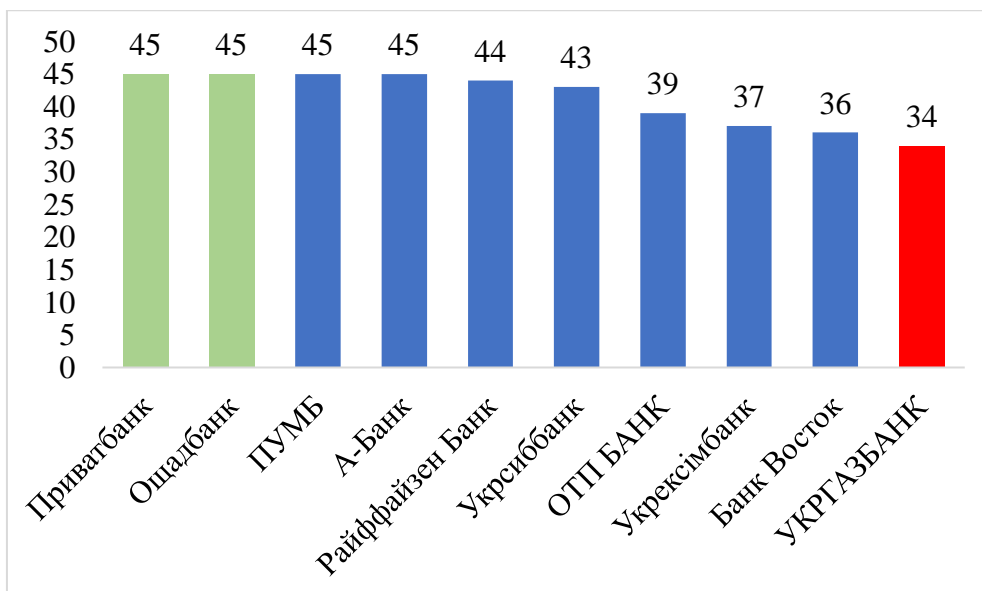


Рисунок 2.3 – Загальні оцінки послуг банків, що надаються через онлайн-банкінг

\*Створено автором на основі табл. 2.1

Відповідно на рис. 2.4 зображено середні оцінки послуг банків по яких аналізувалися банки.

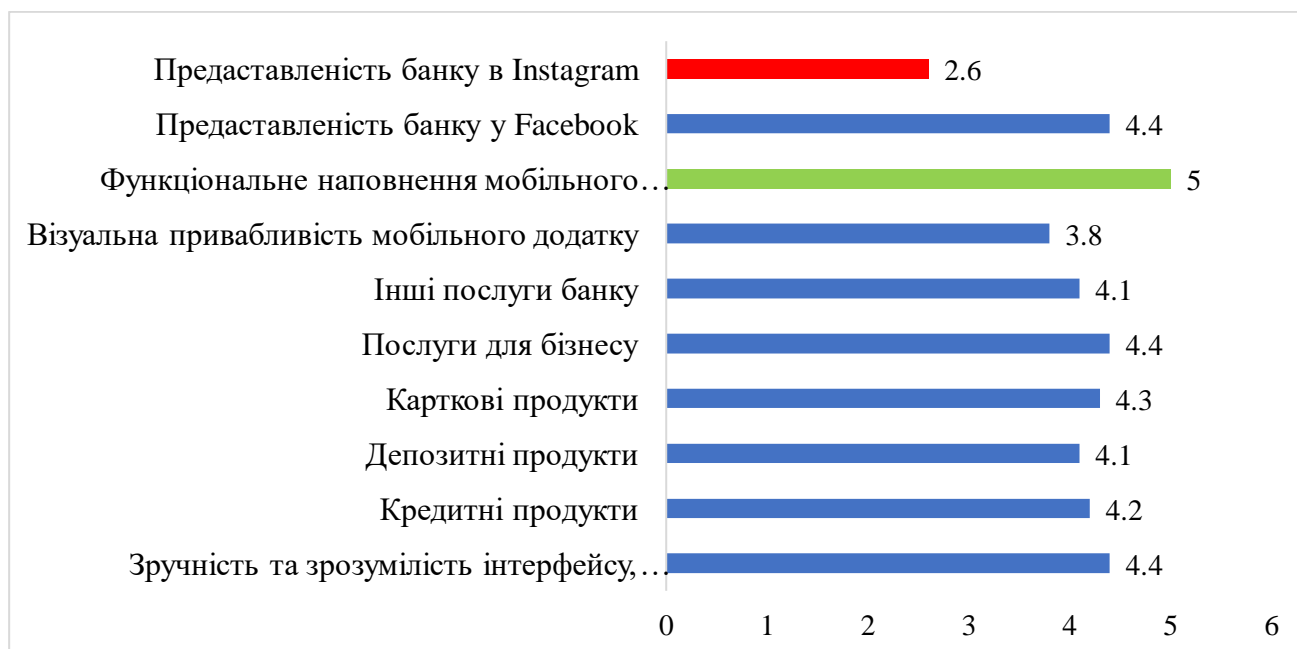


Рисунок 2.4 – Середні оцінки аналізу результатів послуг банків, що надаються через онлайн-банкінг

\*Створено автором на основі табл. 2.4

Найменше середнє значення (2,6 бали) припадає на представленість банку у Instagram, і це є значним мінусом для діяльності банку. На сьогодні соціальні мережі є важливою складовою життя клієнтів банків, адже при активному маркетингу можна привернути не лише нових клієнтів, а і задовільнити потреби наявних інформуючи їх про новини. Найбільше середнє значення відноситься до категорії «Функціональне наповнення мобільного додатку» але попри це клієнти банків стикаються з проблемами у їх використанні.

В цілому більшість стандартних послуг та продуктів, що надаються у відділеннях банків можуть надаватися онлайн, якщо не потребується фізична присутність. Тому буде доцільно детальніше оцінити на прикладі «ПриватБанк» які цифрові технології були впроваджені у його діяльність.

### 2.3 Цифрові технології в діяльності АТ «ПриватБанк»

У підрозділі 2.2 було досліджено, що АТ «ПриватБанк» є одним із провідних банків України який постійно вдосконалює та впроваджує цифрові технології у свою діяльність. Банк є акціонерним товариством 100% акцій якого належать державі в особі Кабінету міністрів.

ПриватБанк постійно вдосконалює канали зворотного зв'язку з клієнтами та використовує такі канали: програма «Постав оцінку банку», IVR-опитування, чат-онлайн, Контактний центр, електронна пошта, соціальні мережі, формули, письмові звернення [10].

ПриватБанк має розвинений дистанційний банкінг, що дозволяє керувати та контролювати рахунки без звернення до відділення банку. Саме за допомогою Приват24 клієнти банку можуть здійснювати будь-які банківські послуги, чи супутні їм весь час, має бути лише доступ до інтернету. Клієнту банку доступно максимум банківських операцій без звернення до відділення, він сам вирішує в який час це зробити.

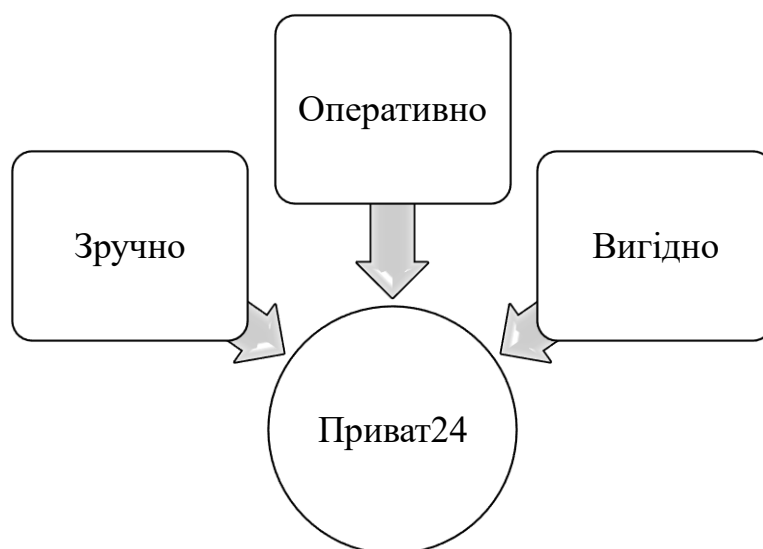


Рисунок 2.5 – Переваги використання Приват24

Операції без фізичного підтвердження в середньому проводяться банком до 10 хвилин, хоча в більшості випадків – миттєво (поповнення телефону). Великою перевагою Приват24 перед додатками інших банків є вигідні тарифи, що є нижчими ніж у відділенні самого банку, що дозволить клієнту зекономити частину коштів.

Мобільний додаток дозволяє управляти власними рахунками та картками, здійснювати оплату комунальних платежів, здійснювати перекази з картки на рахунки, грошові перекази, відкрити депозитний рахунок чи подати заявку на отримання кредиту, здійснювати операції з валютою, отримати консультацію.

Також банк надає додаткові послуги як, купівля квитків, оплата проїзду в громадському транспорті, ОСЦПВ: електронна версія, замовлення таксі чи доставки.

З розвитком цифрових технологій ПриватБанк стикнувся з проблемою шахрайства, тому активно з цим бореться. Насамперед, не так давно банк запровадив при здійсненні будь-яких операцій не через інтернет-банкінг обов'язкове мобільне підтвердження. Банк ніколи не телефонує й не надсилає повідомлень з метою отримання будь-якої контактної інформації клієнта. Крім, Приват24 банк має ще декілька мобільних додатків як Скарбничка, Приват24 для бізнесу, Мої вклади, «Оплата частинами», Приватагент, Кредитна історія, Термінал [15].

ПриватБанк не так давно відкрив перше в Україні цифрове банківське відділення в Києві [27]. У ньому немає традиційних касових апаратів із використанням передових технологій, включаючи мультисенсорні поверхні, цифрові табло, кіоски самообслуговування та інші інноваційні рішення. Клієнти в цьому місці матимуть можливість отримувати фінансові послуги в цифровій формі, а також використовувати комод-хаб як для роботи, так і для спілкування. Коли ви заходите у відділення, банк розпізнає вас за біометричними даними, після чого одразу пропонує здійснити кілька найпоширеніших операцій через Приват24. Після того, як клієнти відділення вибрали відповідну послугу, її можна оформити в Приват24, скористатися мультисенсорними столиками або звернутися за допомогою до офіціанток. Якщо ви хочете здійснити готівкову операцію, у відділенні є кілька універсальних банкоматів, за допомогою яких можна поповнити картку або отримати готівку. Дане відділення є унікальним за рахунок чого працівники банку мають змогу дослідити його діяльність, виявити переваги та недоліки. Керівництво банку не планує робити ідентичні відділення на основі цього, адже це є постійним експериментом, що дозволяє виявити кращі концепції та технології для подальшого впровадження у інші відділення.



Рисунок 2.6 – Основні результати співпраці ПриватБанк з Visa [11]

ПриватБанк активно співпрацює з Visa та має декілька важливих моментів, що допомогли цифровій трансформації банку (рис. 2.6). Ще у травні 2020 року Приват приєднався до інших глобальних партнерів, які спеціалізуються на токенах Visa, як постачальних послуг токенізації, що допоможе банку підвищити рівень безпеки та покращити клієнтський досвід цифрових транзакцій в Україні. Вже у грудні 2021 року Visa і ПриватБанк випустили додаток «Термінал», який базується на протоколі Visa Tap to Phone, що дозволяє підприємцям-клієнтам банку, використовувати свій смартфон з операційною системою Android разом з чіпом NFC стати повноцінним POS-терміналом.

Не так давно під впливом повномасштабної війни Visa перенесла операційну діяльність і послуги ПриватБанку на свою платформу Visa Cloud Connect. Це було також зроблено з метою зменшення залежності української банківської системи від апаратного забезпечення на яке негативно може вплинути війна.

Ще одним результатом співпраці стала програма цифрової автентифікації Digital Authentication Framework (DAF) [11]. Дана програма розроблена з метою проведення транзакцій без платіжної картки та багатоетапної перевірки автентифікації.

Через мобільні POS-термінали банк дозволяє оплачувати QR-кодом, технологією оплати обличчям FacePay24, Google Pay та фітнес-браслетом Mi Smart Band 4. ПриватБанк має картку для міжнародних покупок UnionPay, що дозволяє здійснювати міжнародні покупки. Завдяки співпраці з Нафтогаз клієнти ПриватБанку можуть оформити переплату на газ через сайт банку.

Ще однією цифровою технологією в ПриватБанк є кваліфікований електронний підпис SmartID, що є аналогом власного підпису клієнта [36]. Підпис є важливим доповненням до Приват24, адже це дозволило клієнтам віддалено підписувати необхідні документи через які раніше потрібно було відвідати відділення банку.

Розглянувши які цифрові технології були впроваджені у діяльність ПриватБанку можемо сказати, що банк постійно розвивається та підлаштовується під інтереси клієнтів.

### 3 ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У БАНКІВСЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНИ

3.1 Кореляційно-регресійний аналіз показників банківської системи під впливом цифрових технологій

Для виявлення взаємозв'язків між активами банків (у) та обсягом безготівкових операцій за використанням платіжних карток (x1) та кількістю платі

Проведемо кореляційно-регресійний аналіз для виявлення взаємозв'язків між активами банків (у), обсягом безготівкових операцій за використанням платіжних карток (x1) та кількістю платіжних терміналів у торговельній та сервісній мережі (x2) платіжного ринку України. Основою для розрахунків є статистичні дані Національного банку України за 2018-2022 рр. (рис. 3.1).

Таблиця 3.1 – Модель впливу показників цифрових технологій на динаміку активів банків України

Рік	у, млрд грн	x1, млрд грн	x2, тис. од.
2022	3 170,7	3 443,9	426,5
2021	2 817,0	3 099,0	375
2020	2 433,0	2 209,0	333,8
2019	2 322,7	1 798,0	279
2018	2 198,7	1 297,0	232,1

\*Створено автором на основі [17, 31]

Використовуючи програму Microsoft Excel, а саме функцію, що міститься в пакеті аналізу даних на основі багатofакторної моделі (рис. 3.1) було застосовано функцію кореляції, а отримані результати зображено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу показників цифрових технологій на активи банків України

Найменування показника	Значення показника
Коефіцієнт кореляції	0,97
Коефіцієнт детермінації	0,95
Нормований R <sup>2</sup>	0,89
Стандартна похибка	131,50
Спостереження	5,0

\*Створено автором на основі [17, 31]

На отриманих результатах наведені дані показали, що досліджувані показники мають значущий, прямий зв'язок: коефіцієнт кореляції становить 0,97, що означає коли одна змінна зростає – інша також має тенденцію до зростання. В такій ситуації зростання обсягів безготівкових операцій призведе до зростання активів банків.

Коефіцієнт детермінації показує якою мірою варіація залежності змінних визначається варіацією незалежної змінної активів банків і означає, що 95 % варіацій активів ( $y$ ) пояснюється варіацією факторів  $x_1$  та  $x_2$ .

Між аналізованими показниками спостерігається сильна взаємозалежність, що для даного дослідження є дуже важливим, адже це показує, який вплив цифрові технології мають на банківську діяльність. Проведення безготівкових операцій з платіжними картками відобразиться зростанням активів банку. Покращення умов проведення таких операцій за допомогою упровадження цифрових технологій сприятиме збільшенню фінансових результатів банку. Аналогічно до  $x_1$ , активи банку матимуть позитивну тенденцію, якщо відбуватиметься збільшення значення змінної  $x_2$ . Розширення мережі платіжних терміналів призведе до збільшення місць безготівкової оплати, а тому частка безготівкових операцій відносно обсягу всіх операцій буде зростати. Хоча обидва фактори мають позитивний ефект на активи банків протягом останніх 5 років, в майбутньому їх вплив може зменшитися за рахунок впровадження нових цифрових продуктів та послуг.

### 3.2 Проблеми та перспективи застосування цифрових технологій у банківській діяльності України: досвід ЄС

Створення та еволюція цифрової економіки в контексті глобальних процесів в економіці дедалі більше змінює поведінку та комунікацію суспільства. Продукти цифрової економіки зараз стають рушійними силами позитивних змін у всіх



сферах, і це не дивно, оскільки сама цифрова економіка розвивається неймовірними темпами завдяки своїй здатності збирати, використовувати та аналізувати великі обсяги даних. Одним із унікальних аспектів цифрових перетворень сьогодні є збільшення обсягу цифрової інформації або даних, які проходять через глобальний Інтернет. Ці дані є основою для розвитку швидких і масштабних цифрових технологій, наприклад, аналізу даних, ШІ, блокчейн, Інтернет речей, хмарні обчислення та всі інші інтернет-сервіси.

Зважаючи на стрімкий розвиток цифрових технологій існує значна кількість індексів, що дозволяють оцінити цифрову розвиненість держав. Одним з таких є Глобальний індекс мережевої взаємодії (Networked Readiness Index, NRI). Він складається з 4 основних компонентів: технології, управління, люди та вплив. Індекс мережевої взаємодії у 2023 р. оцінює 134 економіки країн на основі широкого спектру факторів, пов'язаних з їхньою готовністю скористатися перевагами цифрової революції.

Таблиця 3.3 – Топ-10 лідерів за Глобальним індексом мережевої взаємодії в 2022 р. та 2023 р. [37, 42]

2022			2023		
№	Країна	Оцінка	№	Країна	Оцінка
1	США	80,30	1	США	76,91
2	Сінгапур	79,35	2	Сінгапур	76,81
3	Швеція	78,91	3	Фінляндія	76,19
4	Нідерланди	78,82	4	Нідерланди	76,04
5	Швейцарія	78,45	5	Швеція	75,68
6	Данія	78,26	6	Швейцарія	74,76
7	Фінляндія	77,90	7	Республіка Корея	74,48
8	Німеччина	76,11	8	Данія	74,06
9	Республіка Корея	75,95	9	Німеччина	74,00
10	Норвегія	75,68	10	Велика Британія	72,75
50	Україна	55,71	43	Україна	55,16

В останньому рейтингу Сполучені Штати та Сінгапур зберегли свої лідируючі позиції, посівши 1 і 2 місця відповідно, порівняно з попереднім року. Помітним просуванням є Фінляндія, яка піднялася на 4 позиції, посівши 3-тє місце з 7-ї позиції минулого року. Слідом за нею йдуть Нідерланди та Швеція, які посідають посідають 4 і 5 місця відповідно.

Другий рік поспіль Сполучені Штати зберігають першість у рейтингу NRI, за ними слідує Сінгапур. Фінляндія піднялася на третє місце, витіснивши Швецію на п'яте, а Велика Британія знову увійшла до топ-10.

Історично склалося так, що Топ-10 лідерів NRI демонструють три помітні тенденції: вони незмінно належать до країн з високим рівнем доходу, демонструючи високу готовність мережі за всіма параметрами, а європейські країни продовжують домінувати в списку. Ці тенденції зберігаються і в NRI 2023: кожна з 10 найкращих країн увійшла в топ-25 за всіма чотирма основними складовими (Технології, Люди, Управління, Вплив). Що стосується регіонального розподілу, то Сінгапур і Корея залишаються єдиними країнами з топ-10, розташованими в Азійсько-Тихоокеанському регіоні, а США - єдиною економікою, розташованою в Північній і Південній Америці. Решта топ-10 рейтингу складається з європейських країн.

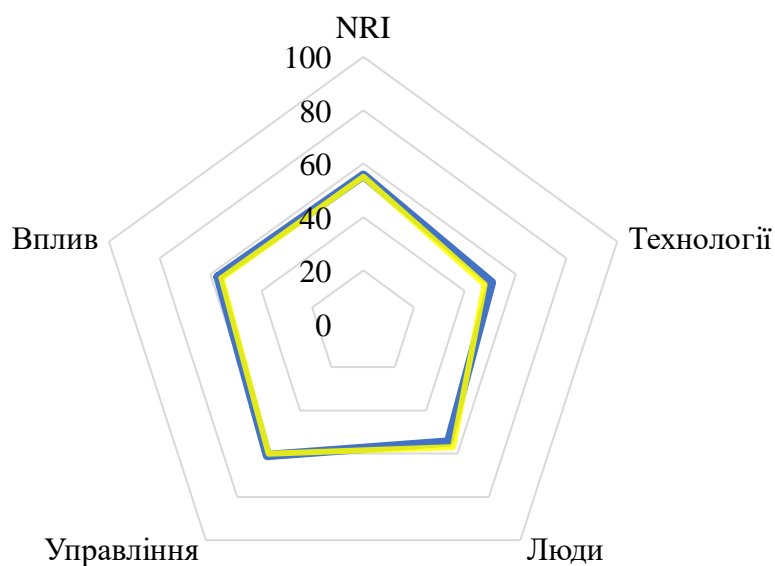


Рисунок 3.1 – Аналіз індексу мережевої взаємодії України [37, 42]

Найсильніші показники у 2022 р. [37] Україна демонструє у людському вимірі (37 місце), особливо коли йдеться про впровадження цифрових технологій окремими особами (7 місце), де економіка виграє від високих показників грамотності дорослого населення (1 місце) та рівня охоплення вищою освітою (18 місце). Покращення відбулося в субкомпоненті "Уряд" (52-е місце), частково

завдяки підвищенню довіри завдяки таким ініціативам, як публікація та використання відкритих даних (23-е місце) та державним інвестиціям у нові технології (45-е місце). Україна також має високі показники у сфері впровадження технологій (45-те місце) та інвестицій завдяки пропускній здатності міжнародного інтернету (33-тє місце) та підписці на ФТТН/підключення до інтернету в будинках (9-те місце), що покращує можливості громадян бути підключеними до мережі Інтернет. Найслабший вимір однаковою мірою стосується управління (57-е місце) та впливу (57-е місце) цифрових технологій. Покращення кібербезпеки (84-е місце), а також регуляторного середовища ІКТ (82-е місце) може покращити показники України у сферах показники України у сферах довіри (54-те місце) та регулювання (84 місце).

Профіль мережевої взаємодії України [37] демонструє значні сильні сторони у 2023 р. Про це свідчить її місце в категорії "Люди", де вона продовжує досягати помітного прогресу, посідаючи наразі 25-те місце. Такі високі показники свідчать про те, що Україна досягла значних успіхів у таких сферах впровадження цифрових технологій фізичними особами (2-е місце) високим рівнем грамотності дорослого населення (1-ше місце), інтеграцією ІКТ-навичок в систему освіти (16-те місце). навичок ІКТ в систему освіти (16-те місце), а також високим рівнем охоплення вищою освітою (21-ше місце). вищою освітою (21-ше місце).

Україна також лідирує в таких сферах, як таких сферах, як доступ до Інтернету в школах (1-е місце), низький рівень нерівність (3-тє місце) та значні витрати на комп'ютерне програмне забезпечення (4-те місце).

Крім того, Україна демонструє цифрові досягнення у різних інших сферах, зокрема в експорті ІКТ-послуг (6-те місце), Підключення до Інтернету в будинках (11-те місце) та розробка мобільних додатків (14-те місце). мобільних додатків (14-те місце). Потенціал є у сферах, пов'язаних з управлінням пов'язаних з управлінням (58-е місце) та впливом цифрових технологій (54-е місце). Сила в цих аспектах може прокласти шлях до подальшого вдосконалення цифрових можливостей і загальної готовності мережі.

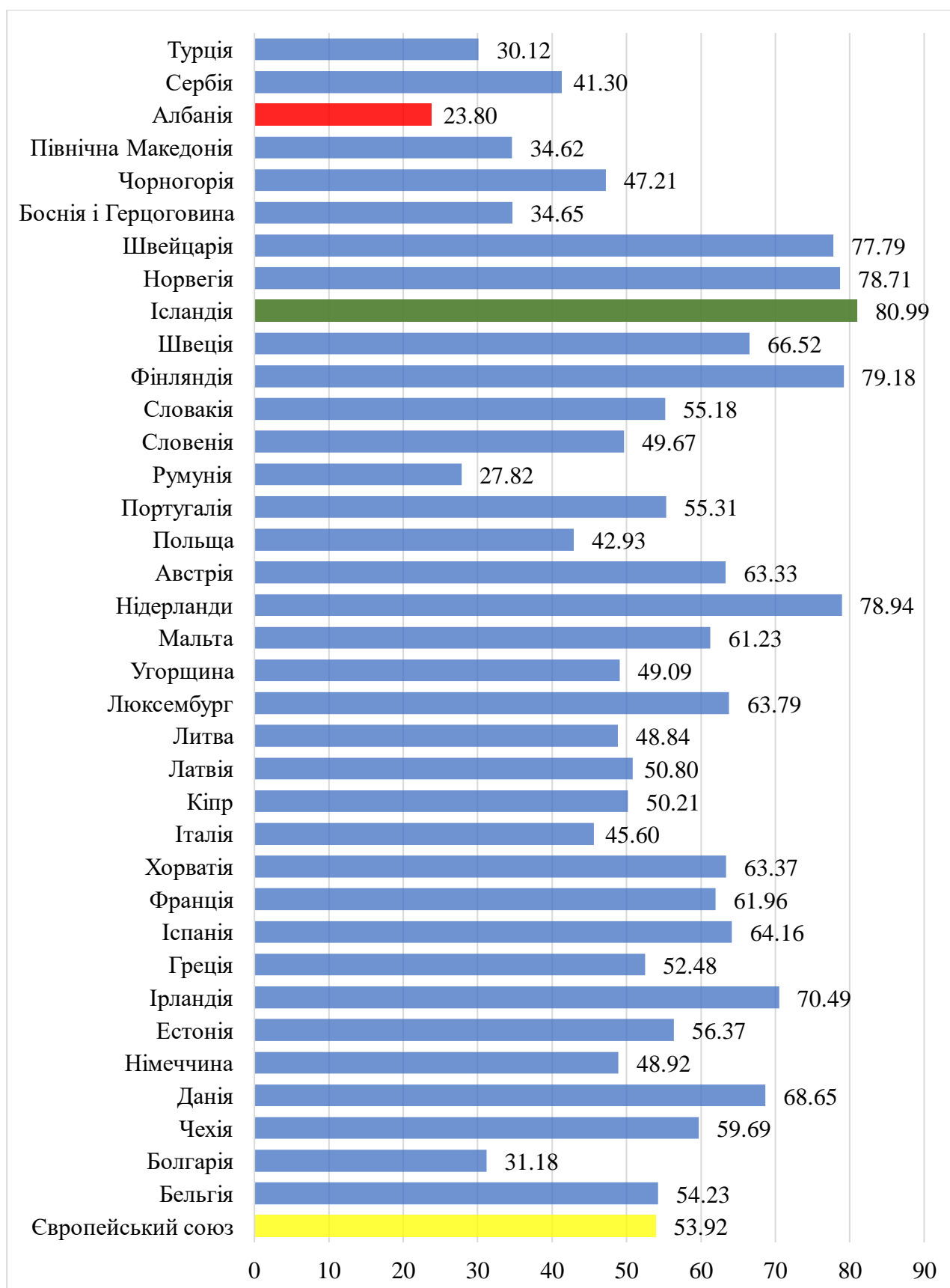


Рисунок 3.2 – Порівняльний аналіз кількості осіб з базовими або вище базових загальних цифрових навичок (усі п'ять компонентних показників знаходяться на базовому рівні або вище базового) [40]

Технологічні зміни вимагають від людей і підприємств набуття нових цифрових навичок і компетенцій (рис. 3.2). У той час як майже 90% людей у ЄС користуються Інтернетом принаймні раз на тиждень, у 2021 році лише 54% мали базові або вище базових цифрових навичок.

Серед країн ЄС частка людей із базовими або вище базовими цифровими навичками у 2021 році була найвищою у Ісландії (80,99%), далі - Фінляндія та Нідерланди (обидві – 79%). Найменша частка людей, що володіє базовими або вище базових цифровими навичками у 2021 р. належала Албанії – 23,8%, ненабагато більше у Румунії (27,82%). Лише у 19 країнах з 36 аналізованих частка людей з базовими або вище базових цифрових навичок перевищує показник Європейського Союзу. Це свідчить про значні розриви між країнами у впровадженні цифрових технологій в економіці країн. Тоді коли для більш розвинених країн.

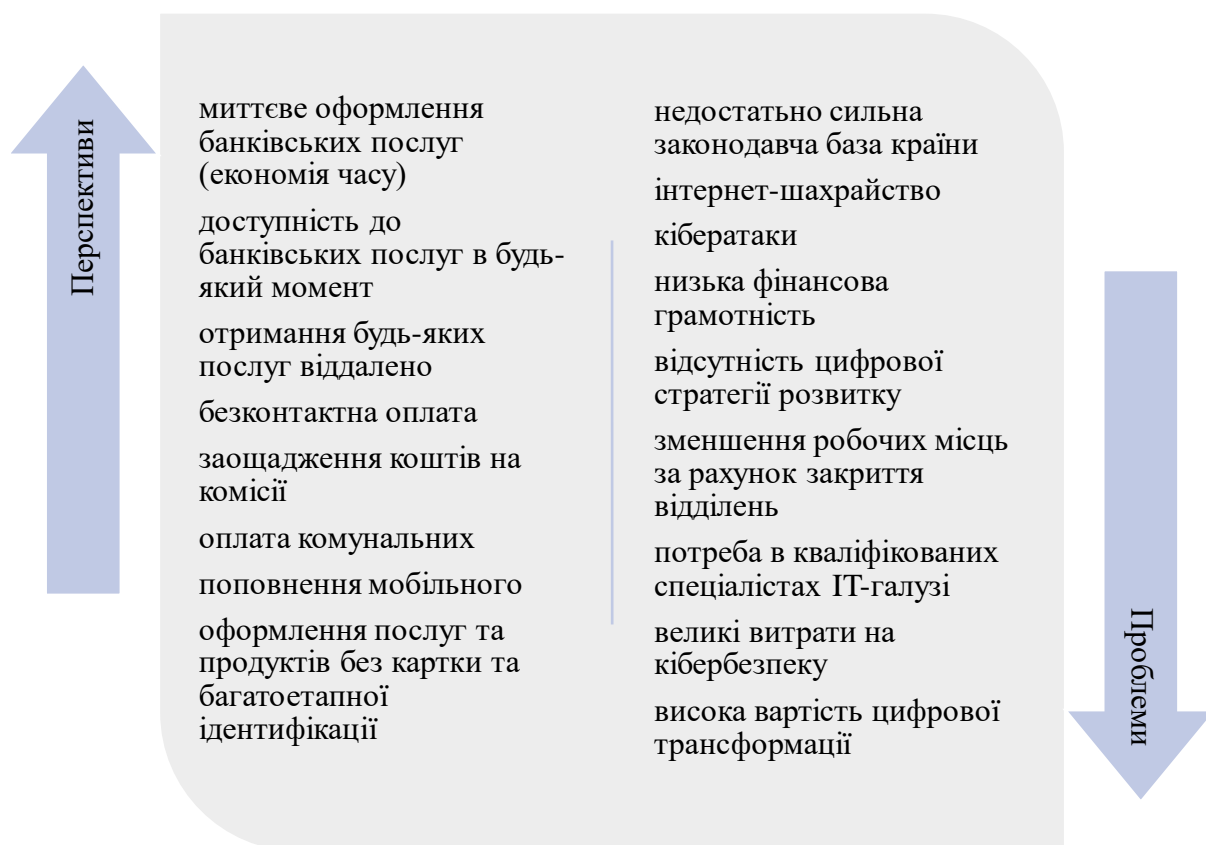


Рисунок 3.3 – Перспективи та проблеми впровадження цифрових технологій у банках України

\*Створено автором

Основауючись на попередньо викладеному матеріалі стає зрозуміло, що цифрові технології мають свої переваги та проблеми в банківській діяльності не лише України, а і в країнах ЄС. На рис. 3.3 зображено перспективи та проблеми з якими стикається банківська система України. Насамперед, однією з найкращих переваг упровадження цифрових технологій є економія часу, що виникає за рахунок миттєвого оформлення послуг та товарів, що не потребують фізичної присутності. Найбільш розвинені банки України мають сайти та мобільні додатки з цілодобовим доступом до банківських послуг та товарів. Оформлення в інтернет-додатках банків має меншу комісію ніж у відділенні.

Найбільшими недоліками є недостатньо сильна законодавча база, що потребує формування цілісного нормативно-законодавчого комплексу дій який чітко регламентує та контролює банківську діяльність в умовах цифровізації. Банкам необхідно створити цифрову стратегію розвитку, що допоможе створити цілісний комплекс заходів для їх упровадження в діяльність.

На сьогодні зростає загроза інтернет-шахрайства та кіберзлочинності, тому банкам необхідно не просто захиститися від них, а і розробити та упровадити заходи, що будуть сприяти зменшенню виникнення їх ризику. Великі витрати на кібербезпеку можливо зменшити за рахунок ефективної системи управління процесами банку, адже здійснюючи постійний моніторинг та прогноз можливо передбачити майбутні ризики.

Ще однією проблемою є низька фінансова неграмотність, вирішення якої можливе за рахунок створення періодичних тренінгів, презентацій у відкритому доступі для ознайомлення клієнтам банку або потенційним клієнтам.

Зменшення робочих місць за рахунок автоматизації деяких проектів, можна вирішити шляхом підвищення кваліфікації або перекваліфікації працівників у спеціалістів ІТ-галузі. Дана проблема вирішується за рахунок співпраці банку з організаціями, що спеціалізуються на навчанні у даній сфері, пояснюючи та навчаючи необхідних навичок.

## ВИСНОВКИ

Протягом останніх півтора десятиліть керівникам банків доводилося боротися з регуляторними, технологічними та конкурентними силами, виявляючи гнучкість та здатність швидко адаптуватися до нових викликів суспільства, в тому числі цифрових. Завдяки розвитку штучного інтелекту, хмарних обчислень і технології блокчейн технологічні зміни останніх років були неймовірними. Ці цифрові технології висунули на перший план нові управлінські імперативи, які банківські лідери повинні розуміти та імплементувати, коли вони розробляють стратегію розвитку, управління організації банку в світлі нових реалій, що розгортаються.

У магістерській роботі було досліджено вітчизняні та зарубіжні погляди стосовно сутності поняття «цифрової трансформації», як процесу впровадження цифрових технологій у діяльність підприємства, з метою удосконалення процесу діяльності. Було охарактеризовано стандартні послуги та послуги, що надаються у цифровому форматі, більшість з яких клієнти банку використовують щоденно.

Наступне завдання полягало у дослідженні стану банківської діяльності в умовах цифровізації, де отримані результати показали наскільки популярними в Україні є безготівкові операції протягом останніх років, зокрема за використання платіжних карток.

У роботі також була проведена оцінка стандартних послуг банків, з метою дослідити наскільки ефективно вони надаються через використання інтернет-банкінгу. Отримані результати показали, що більшість банків активно впроваджують цифрові технології, хоча в деяких банків є значні помилки, які стосуються наприклад функціонування мобільних додатків. Клієнти банків стикаються з частими збоями у системі та неможливістю в цілому отримати доступ до онлайн банкінгу.

На прикладі ПриватБанку, як одного з лідерів українських банків було оцінено які саме цифрові технології впроваджені у його діяльність. Даний банк має

один з найкращих додатків (Приват24), адже всі операції які можливо здійснити онлайн проводяться банком миттєво або в період 10 хвилин. За рахунок співпраці з Visa Приватбанк існує декілька успішних цифрових проєктів, такі як «Термінал» чи перенесення даних банку у хмарне середовище.

За допомогою аналізу Індексу мережевої взаємодії було оцінено цифрову розвиненість держав-лідерів та виявлено місце України в даному рейтингу. Детальний опис основних показників індексу показав позитивні результати розвитку для України, адже за рік показник піднявся на 7 позицій та поступово розвивається за всіма 4 складовими. Також були визначені напрямки розвитку для України в майбутньому в цьому напрямку та надані рекомендації щодо цього.

Неоднозначні результати було отримано від аналізу рівня осіб з базовими або вище базових загальних цифрових навичок. Хоча більше половини аналізованих показників є вище середнього значення та в загальному дані показники є досить низькими, і якщо в наступні роки не прийняти допоміжні міри для розвитку цифрових навичок потенційних клієнтів, то може відбутися технологічний застій або клієнти банків не зможуть правильно використовувати банківські послуги через недостатню цифрову та фінансову освіту.

В останньому розділі було розглянуто можливі перспективи та проблеми, що можуть виникнути під час впровадження нових цифрових технологій. Найбільша проблема на сьогодні для банків - це недостатньо розвинена нормативно-правова база, що регулює та контролює процес цифрової трансформації банківської сфери. Як наслідок, це призводить до негативного, але неминучого аспекту цифрового функціонування суспільства – шахрайства. Останні роки зростає проблема кібербезпеки, що виникла саме через впровадження нових цифрових продуктів та послуг. Та в цілому всі ці проблеми потрібно починати вирішувати вже сьогодні.

Отже, розвиток цифрових технологій чинить надзвичайний вплив на банківську систему України, що змушує банки у швидкому темпі розробляти та впроваджувати нові продукти та процеси банківської діяльності, тому що не підготувавши основу для впровадження процесу цифрової трансформації банки мають ризик понести великі збитки.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. А-Банк. URL: <https://a-bank.com.ua/>
2. АБ «УКРГАЗБАНК». URL: <https://www.ukrgasbank.com/>
3. Банк Восток. URL: <https://bankvostok.com.ua/#/>
4. Банк ПУМБ - кредити, депозити, кредитні та дебетові карти в українському міжнародному банку ПУМБ. *Банк ПУМБ - кредити, депозити, кредитні та дебетові карти в українському міжнародному банку ПУМБ.* URL: <https://www.pumb.ua/>
5. Воржакова Ю. П., Хлебінська О. І. Сутність цифрової трансформації з різних позицій підприємців та науковців. *Економічна наука.* 2021. № 9. С. 107–111.
6. Горбик В. Для 91% людей в Україні Інтернет – базова потреба на рівні безпеки чи їжі – дослідження Мінцифри. *dev.ua.* URL: <https://dev.ua/news/dlia-liudei-internet>
7. Дебетові карти: замовити банківську платіжну картку Visa для виплат онлайн. *Райффайзен Банк.* URL: <https://raiffeisen.ua/privatnim-osobam/rahunokk/cards-raif>
8. Дергачова Г. М., Колешня Я. О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».* 2020. Т. 1, № 17. URL: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367>
9. Золотар О. А. Цифрова трансформація банківського сектору України. Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / за заг. ред.: Л. Л. Гриценко, І. В. Тютюнник. – Суми : Сумський державний університет, 2023. С.
10. Канали зворотнього зв'язку по якості обслуговування. Відпрацювання сигналів. *Практика ПриватБанку.* URL:

[https://sdo.privatbank.ua/prometeus/files/LadCamp/5f64821b-f4ac-46fc-858f-cf427f501ef2\\_3.pdf](https://sdo.privatbank.ua/prometeus/files/LadCamp/5f64821b-f4ac-46fc-858f-cf427f501ef2_3.pdf)

11. Кацімон О. Visa та ПриватБанк вперше у світі представили програму цифрової автентифікації платежів в електронній торгівлі. *Суспільне новини*. URL: <https://suspilne.media/542961-visa-ta-privatbank-vperse-u-sviti-predstavili-programu-cifrovoi-avtentifikacii-plateziv-v-elektronnij-torgivli/>.
12. Кулинич М. Б. Цифрова трансформація вітчизняних підприємств в сучасних умовах. *Економіка, управління та адміністрування*. 2019. № 3(89). С. 8–15. URL: [https://doi.org/10.26642/ema-2019-3\(89\)-8-15](https://doi.org/10.26642/ema-2019-3(89)-8-15)
13. Ляшенко Т. Р. Цифрові технології у банківській сфері. Наука сьогодні: від досліджень до стратегічних рішень : Молодіжна наук. ліга, м. Суми, 2 черв. 2023 р. Суми, 2023. С. 33–36.
14. Маслій О.А. Загрози банківській безпеці України в умовах цифровізації / О.А. Маслій // Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації фінансових ринків : матеріали XIV Міжнар. наук.-практ.ї конф., 19 листоп. 2020 р. – Черкаси : ЧННІ УБС, 2020. – С. 61-63.
15. Мобільні додатки ПриватБанку. *privatbank.ua*. URL: <https://privatbank.ua/apps>
16. Наглядова статистика. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#5>
17. Національний банк України. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток за травень-грудень 2022 року. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-2022-rik>
18. Національний банк України. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток, III квартал 2023 року. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-iii-kvartal-2023-roku>
19. Національний банк України. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток, II квартал 2023 року. *Національний банк*

- України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-ii-kvartal-2023-roku>
20. Національний банк України. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток, I квартал 2023 року. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-i-kvartal-2023-roku>
21. Національний банк України. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток, 9 місяців 2020 року. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-9-misyatsiv-2020-roku>
22. Онищук М. Інноваційні продукти на ринку банківських послуг України. *Конференції державного університету «житомирська політехніка»*. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/276.pdf>
23. ОТП Банк | Україна: банківські послуги, курс валют, конвертер валют. *ОТП Банк*. URL: <https://www.otpbank.com.ua/>
24. Ощадбанк. Мій банк. Моя країна. *Ощадбанк*. URL: <https://www.oschadbank.ua/>
25. Поповиченко І. В., Пономаренко К. О. Цифрова трансформація бізнесу та венчурне підприємництво: світовий досвід та сучасні українські реалії. *Trends in the development of science in the modern world : XXXIII Міжнар. науково-практ. конф., м. Грац, 23–26 серп. 2023 р. 2023. С. 4–97*. URL: <https://isg-konf.com/uk/trends-in-the-development-of-science-in-the-modern-world/>
26. ПриватБанк – беремо і робимо. *privatbank.ua*. URL: <https://privatbank.ua/>
27. ПриватБанк відкрив перше в Україні цифрове банківське відділення у Києві. *privatbank.ua*. URL: <https://privatbank.ua/news/2021/1/27/1366>
28. Про банки і банківську діяльність : Закон України від 07.12.2000 р. № 2121-III : станом на 29 лип. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text>

29. Про затвердження тарифів на послуги (операції), що надаються (здійснюються) Національним банком України : Постанова Нац. банку України від 12.08.2003 р. № 333 : станом на 1 серп. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0784-03#Text>
30. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р : станом на 17 верес. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text>
31. Річний звіт. *Національний банк України*. URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/annual\\_report\\_2021.pdf?v=6](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2021.pdf?v=6).
32. Розвиток цифрової економіки: верховна рада ухвалила законопроекти про цифрові речі та цифрові послуги. *Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/rozvytok-tsyfrovoi-ekonomiky-verkhovna-rada-ukhvalyla-zakonoproekty-pro-tsyfrovi-rechi-ta-tsyfrovi-posluhy>
33. Укрексімбанк. URL: <https://www.eximb.com/>.
34. Хмарська Д. Д. Впровадження нових видів банківських продуктів і послуг та їх роль у формуванні доходу банку : Дипломна робота на здобуття освітнього ступеня магістра спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування». Київ, 2021. 91 с. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/56465>.
35. Цифрова трансформація - Огляд. *Google Trends*. URL: <https://trends.google.com.ua/trends/explore?date=all&q=/m/0g5r88p&l=uk>.
36. Як зробити та отримати електронний цифровий підпис (ЕЦП) в Україні. *privatbank.ua*. URL: <https://privatbank.ua/smart-id>
37. Benchmarking the Future of the Network Economy. Network Readiness Index. URL: [https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/reports/nri\\_2022.pdf](https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/reports/nri_2022.pdf).

38. Kaur B, Kiran S, Grima S, Rupeika-Apoga R. Digital Banking in Northern India: The Risks on Customer Satisfaction. *Risks*. 2021; 9(11):209. <https://doi.org/10.3390/risks9110209>
39. Fan Yang, Tajul Ariffin Masron. Does financial inclusion moderate the effect of digital transformation on banks' performance in China?. *Cogent Economics & Finance*. URL: <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2267270>.
40. Individuals' level of digital skills (from 2021 onwards). *Language selection / European Commission*. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>
41. Moore J, Pratt M. K. What is Digital Transformation?. *Definition and Guide from TechTarget*. URL: <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-transformation>.
42. Network Readiness Index – Benchmarking the Future of the Network Economy. URL: <https://networkreadinessindex.org/>
43. Nikitin I., Kulchytsky O. Digital paradigm as the basis for definitions: digital business, digital enterprise, digital transformation. *Marketing and Digital Technologies*. 2019. Vol. 3, no. 4. P. 77–87. URL: <https://doi.org/10.15276/mdt.3.4.2019.7>
44. Ovington T. Digital transformation in banking: A complete guide - WalkMe Blog. *WalkMe Blog*. URL: <https://www.walkme.com/blog/digital-transformation-in-banking/>
45. Scopus preview - Scopus - Welcome to Scopus. *Scopus preview - Scopus - Welcome to Scopus*. URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic>
46. Spilbergs A. Financial Services Digitainability: Financial Inclusion and Efficiency in EU Countries. *WSEAS TRANSACTIONS ON BUSINESS AND ECONOMICS*. 2023. Vol. 20. P. 1448–1462. URL: <https://doi.org/10.37394/23207.2023.20.128>
47. UKRSIBBANK | Банківські послуги Приватним особам. *UKRSIBBANK BNP Paribas Group*. URL: <https://ukrsibbank.com/> (дата звернення: 16.12.2023).
48. VOSviewer - Visualizing scientific landscapes. *VOSviewer*. URL: <https://www.vosviewer.com/>

49. What is digital transformation?. *McKinsey & Company*. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-digital-transformation>.