

УДК: 336.7:311.4

JEL Classification: E 42, M 00, G 21

Похилько Світлана ВасилівнаORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5739-2795>

канд. екон. наук

доцент кафедри фінансових технологій та підприємництва

Приходько Анна ЮрївнаORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1599-1324>

аспірантка кафедри фінансових технологій і підприємництва

Сумський державний Університет

Золотар Олександра АнатоліївнаORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1868-9220>

фахівець з онлайн-операцій АТ КБ «ПриватБанку»

(Суми, Україна)

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК СКЛАДОВА SMART WORLD

Сьогодні цифрова трансформація стала актуальним стратегічним завданням для традиційних банків. Результати аналізу з використанням Google Trends та бібліометричного аналізу понять «цифровізація», «цифрові технології» та «цифрова трансформація» виявили зростаючий інтерес суспільства до питань цифрової трансформації та актуальність даної тематики. Було встановлено взаємозв'язок між розвитком цифрових технологій та функціонуванням банківської системи, який вказує на пряму залежність діяльності банків від розвитку цифрових технологій. Дослідження встановило зменшення кількості інфраструктурних одиниць банків України за 2008-2023 рр., натомість відбулося суттєве зростання безготівкових операцій банків, що говорить про їх орієнтованість на специфіку сучасного попиту та потреби клієнтів. Доведено, що взаємозв'язки виникають між банківськими активами, безготівковими операціями на основі платіжних карток та кількістю POS-терміналів.

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

DOI: 10.15276/mdt.8.1.2024.6

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. 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.

© 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Сьогодні традиційна фінансова індустрія (а саме банки) стикається з новими викликами, пов'язаними з швидким розвитком технологічного прогресу. Традиційно банки зосереджені на бек-офісних системах але активно користуються цифровими технологіями. При технологічному розвитку також з боку клієнтів банківський сектор конче потребує цифрової трансформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спирається автор. Серед українських авторів, що досліджували поняття «цифрової трансформації» в останні роки є праці Нікітіна 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-Aroga R [5, 8, 9, 18, 22, 23, 24, 25].

Нікітін Ю. О., Кульчицький О. І. [24] 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.

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. Маслоу, що були на той час провідними науковцями.

Вищезазначені 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. [9] 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 [18].

Погляди зарубіжних науковців щодо цифрової трансформації є доволі схожими на українські але існують деякі відмінності.

Tristan Ovington [25] 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.

Kaur B, Kiran S, Grima S, Rupeika-Aroga R. [22] 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.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Незважаючи на великий внесок вчених в дослідження, подальший аналіз інтернет-банкінгу надасть бібліометричний аналіз даних цієї тематики, встановить взаємозв'язок між цифровими технологіями та банківською системою, надасть розуміння про актуальність онлайн-операцій, безготівкових розрахунків на прикладі відомих українських банків.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Мета статті – дослідити актуальність цифрової трансформації банківської діяльності, провести бібліографічний аналіз для більшого розуміння даної теми, розглянути на прикладі відомих банків структуру організації та розвиток впровадження цифрових технологій, обґрунтувати ефективність використання інтернет-банкінгу.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. За допомогою Google Trends на рис. 1 зображено дослідження популярності 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.

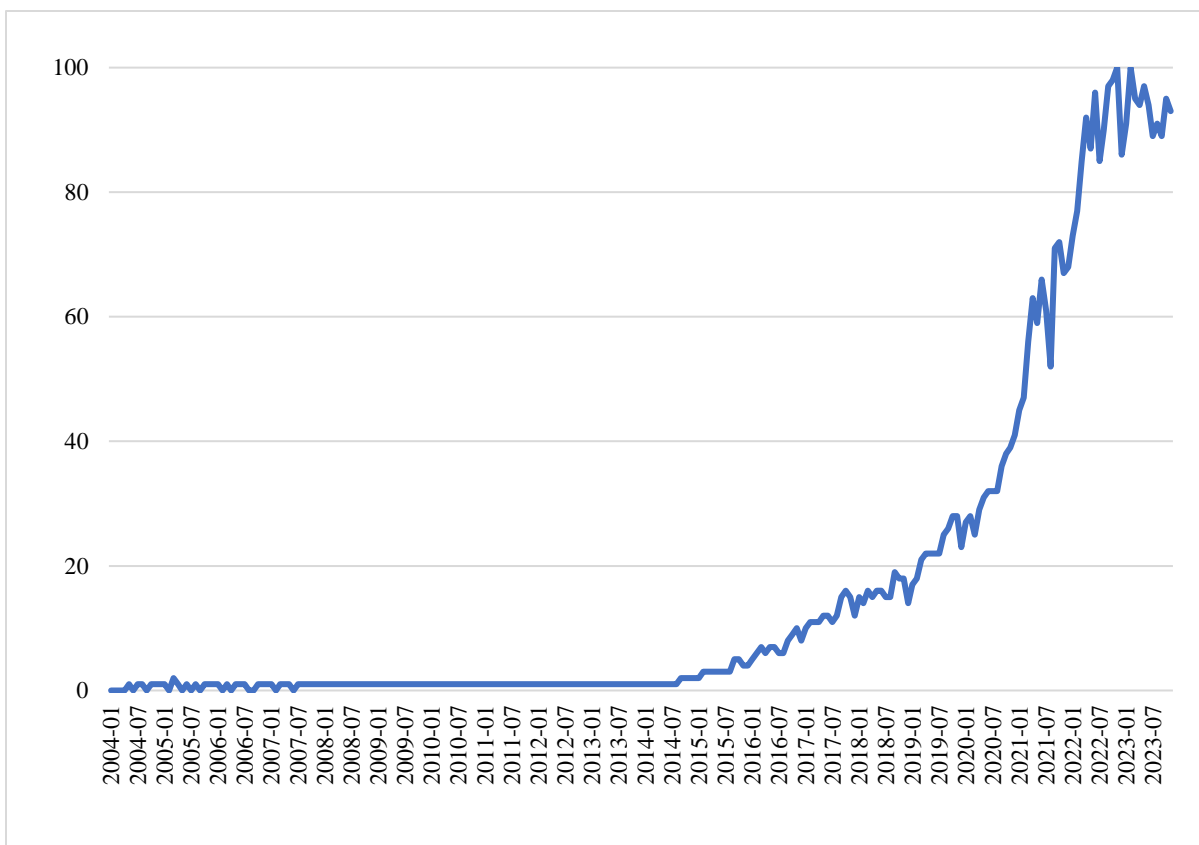


Рисунок 1– Динаміка виявлення інтересу до поняття «цифрова трансформація» за Google Trends

Джерело: Створено авторами за [21]

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 (рис. 2).

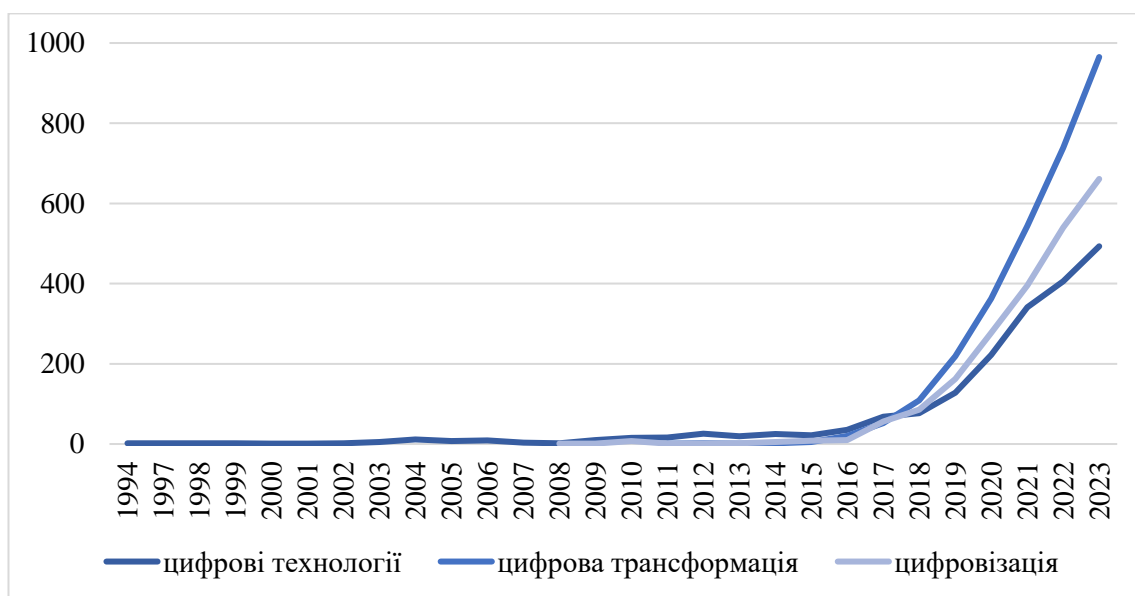


Рисунок 2 – Кількість публікацій за тематикою цифрових технологій, цифрової трансформації та цифровізації з моменту першої дати публікації у 1994 до листопада 2023 р.

Джерело: Сформовано автором на основі бази публікацій Scopus [26]

Швидке збільшення пошукових запитів стосовно цифрової трансформації, пояснюється потребами суспільства щодо альтернативних цифрових способів на заміну звичним, де основним рушійним фактором став COVID-19. Люди масово почали вирішувати звичайні потреби 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.

Натомість на тему цифрової трансформації було опубліковано 3048 публікацій але перший документ фіксується лише у 2003 р., де за 2023 р. було представлено 965 наукових видань. Даний показник значно перевищує попередні поняття, а отже є найбільш важливим для подальших досліджень.

За допомогою програмного забезпечення VOSviewer [28] (представляє собою інструмент для візуалізації бібліометричних даних у вигляді карт) проаналізуємо поняття «цифрові технології» та «цифрова трансформації» (рис. 3, рис. 4).

При аналізі ключових слів було виділено 69 слово та поділено на 6 кластерів. З рис. 3 стає зрозуміло основні ключові слова, що найбільше вживаються в даному дослідженні є digital transformation, digitalization, innovation, industry 4.0, COVID-19, electronic commerce.

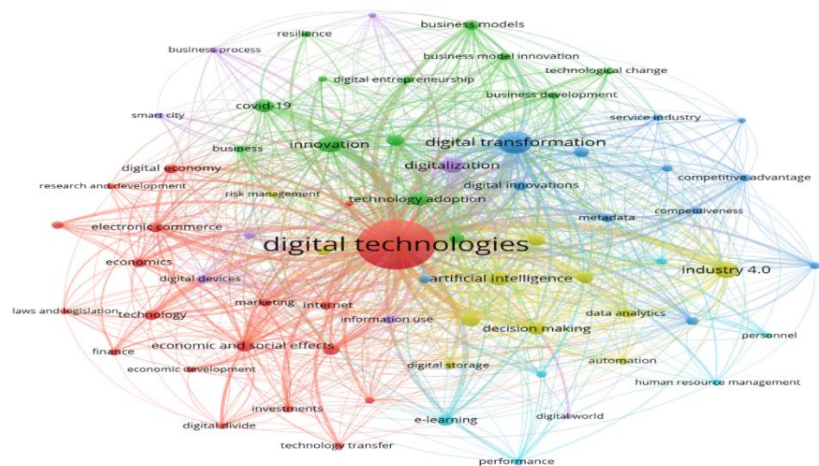


Рисунок 3 – Візуалізація найбільш вживаних термінів публікаціях, присвячених темі цифрових технологій в сфері економіки
Джерело: Створено авторами на основі публікацій бази даних Scopus за допомогою програмного забезпечення VOSviewer [28]

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 (рис. 4).

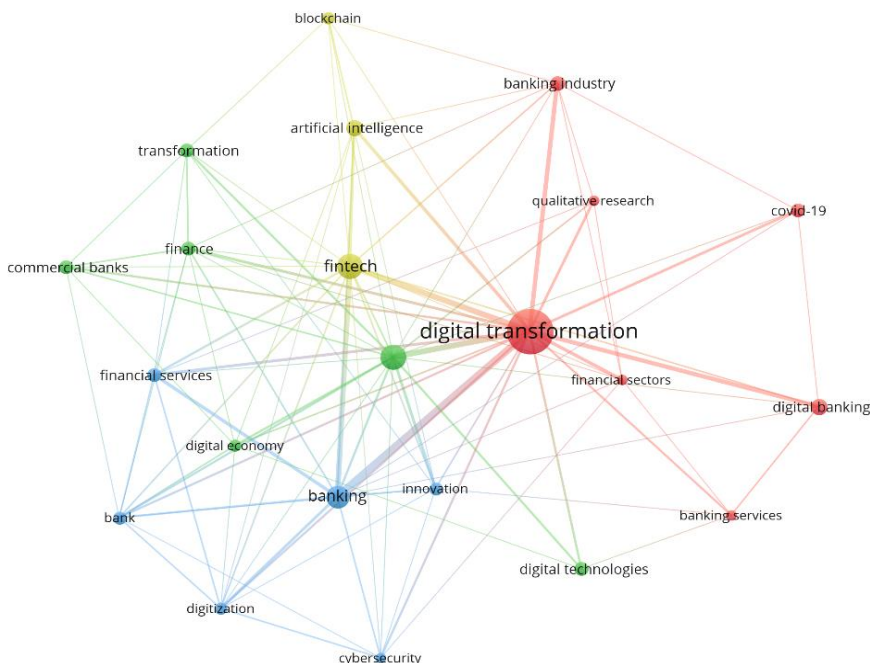


Рисунок 4– Візуалізація найбільш вживаних термінів публікацій, присвячених темі цифрової трансформації в банківській сфері
Джерело: Створено авторами на основі публікацій бази даних Scopus за допомогою програмного забезпечення VOSviewer [28]

Можна стверджувати про актуальність цифрових технологій в цілому у галузі економіки, так і важливість процесу цифрової трансформації в банківському секторі.

В епоху розвитку цифрових технологій банківська система піддається впливу процесу цифрової трансформації, що призводить до суттєвих змін у діяльності банків. Запровадження цифрових технологій суттєво вплинуло на інфраструктуру банків, адже в період з 2008 р. до 2023 р. значно зменшилася кількість діючих структурних підрозділів банків (рис. 5).

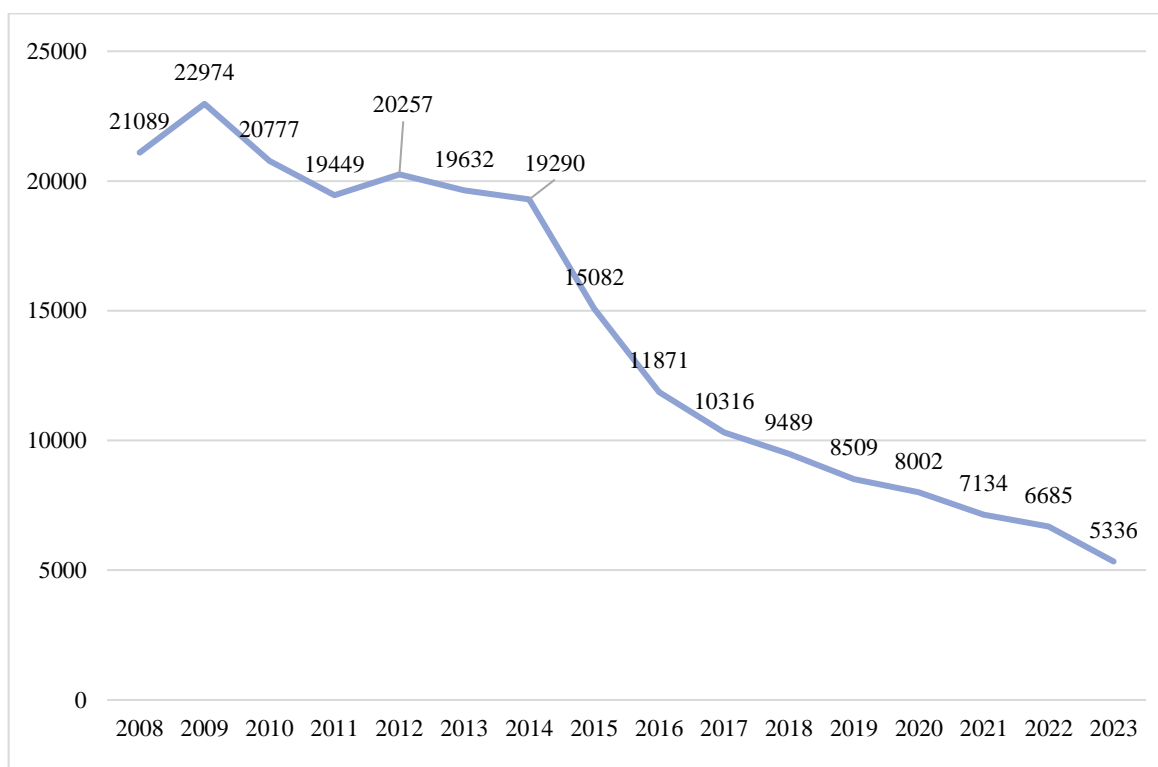


Рисунок 5 – Динаміка кількості діючих структурних підрозділів банків України на початок року

Джерело: Створено авторами на основі [10]

Ще у 2008 р. їх кількість становила 21089, при цьому вже у 2023 р. їх кількість зменшилася майже у 4 рази та становила 5336 одиниць. Хоча у 2022 р. частина відділень була примусово закрита через воєнні дії, як наслідок впродовж цього року було закрито 1349 відділень.

З іншої сторони повномасштабна війна призвела до збільшення обсягу безготівкових операцій з використанням платіжних карток (рис. 6). 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].

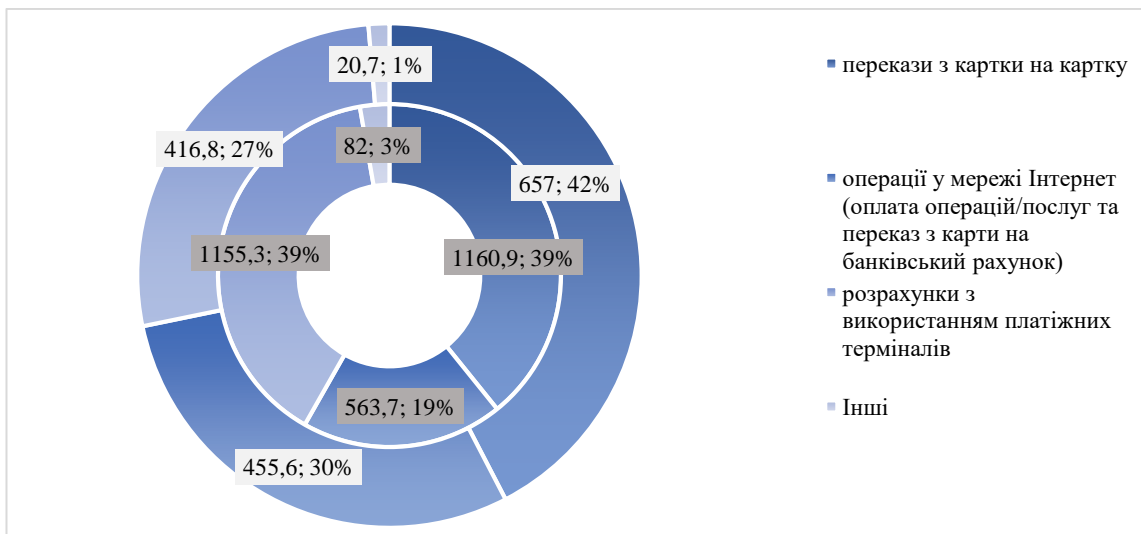


Рисунок 6 – Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток в Україні за 9 міс. 2020 р. та 2023 р.
Джерело: Створено авторами на основі [12-15]

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.

Тож маємо ситуацію, 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.

Під час постійного технологічного розвитку банківська система має постійно підлаштовуватися під потреби клієнтів, що на сьогодні призвело до необхідності надання традиційних послуг банків у цифровому форматі. Доцільно буде провести оцінку послуг банків, що надаються через сайти та мобільні додатки (табл. 1). Було розглянуто десять банків, що відрізняються організаційно-управлінськими структурами та мають суттєві відмінності у розвитку впровадження цифрових технологій. Відповідно до табл. 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 розташуванні на головній сторінці. Кредитні послуги не мають окремої сторінки для зручного перегляду всіх продуктів, натомість при відкриванні депозитних продуктів сайт переправляє клієнта на нову сторінку, де зображено наявні депозити, їх опис, наявний 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.

Таблиця 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	Укрсббанк	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
ВСЬОГО	45	45	44	45	43	45	34	39	37	36

Джерело: Створено авторами на основі [1-4, 7, 12, 16, 17, 19, 27]

Хоча цей спосіб є досить зручним але функціонал даного сайту є суттєво обмеженим як для повноцінного, він швидше схожий на додаток до сайту. При бажанні 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 потрібно лише підключення до мережі. Банк має активні сторінки у Facebook (більше ніж 200 тис. читачів) та Instagram (близько 145 тис. підписників).

Інтерфейс користування сайтом «Ощадбанк» є надто динамічним, послуги зображуються на основній сторінці але потрібно прогорнути сторінку далі, аби побачити всі їх. Є альтернативний та більш зручний спосіб побачити всі послуги (в правому куті є меню всі послуги). Для депозитних та кредитних послуг є окремі вкладки, де представлені різні види продуктів та навчальні відео про них, є розділ відповіді/питання. Посилання на карткові продукти знаходиться на головній сторінці сайту є великий вибір карток, що надає можливість обрати потрібну картку відповідно до потреб клієнта. Є окрема вкладка для бізнесу але вона досить непомітна на перший погляд, натомість для бізнесу представлений широкий спектр послуг. Інші послуги банку аналогічно до решти послуг легко знайти на головній сторінці у правому верхньому куті. Мобільний додаток Ощадбанку є звичайним але має суттєві недоліки у використанні: занадто складна процедура входу та постійні глюки не сприяють популярності даного продукту. Натомість у соціальних мережах таких як Facebook більше ніж 300 тис. читачів та Instagram близько 60 тис. читачів.

«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 читачів 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 зображені 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 кожен 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, зображення мінімалістичне 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. 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, графіка є важкою для сприйняття, 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 кожен з яких можна дізнатися детальніше. Надаються послуги підприємцям, малому та середньому бізнесу, корпоративному бізнесу. 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 кожен 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. 7 та рис. 8. 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.

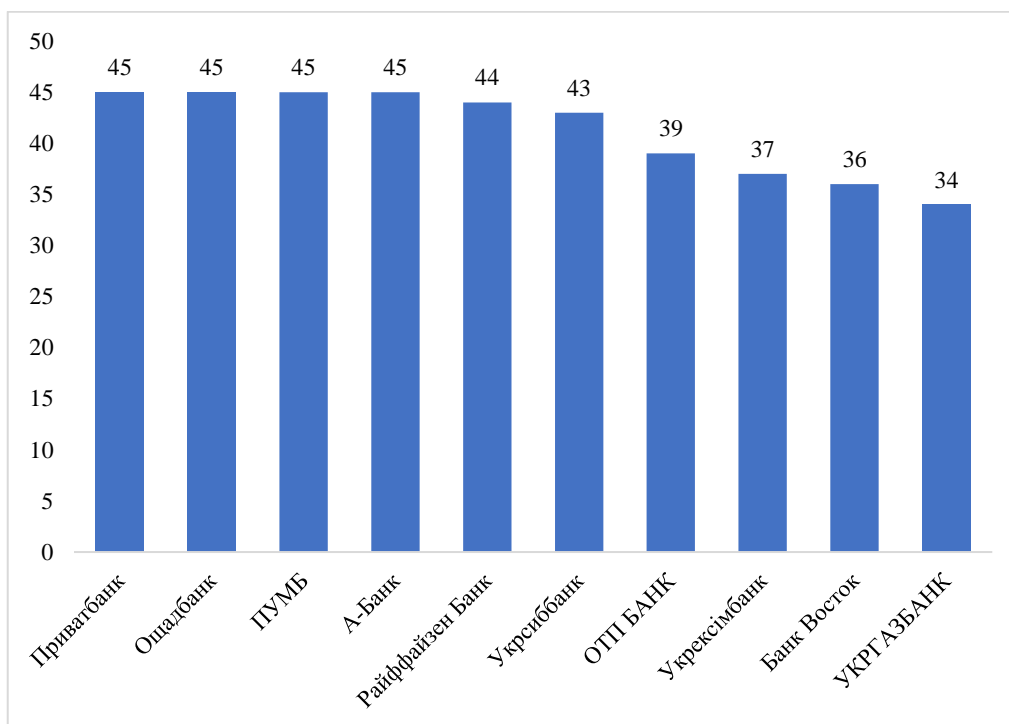


Рисунок 7 – Загальні оцінки послуг банків, що надаються через онлайн-банкінг
Джерело: Створено авторами на основі табл. 1

Відповідно на рис. 8 зображено середні оцінки послуг банків по яких аналізувалися банки.

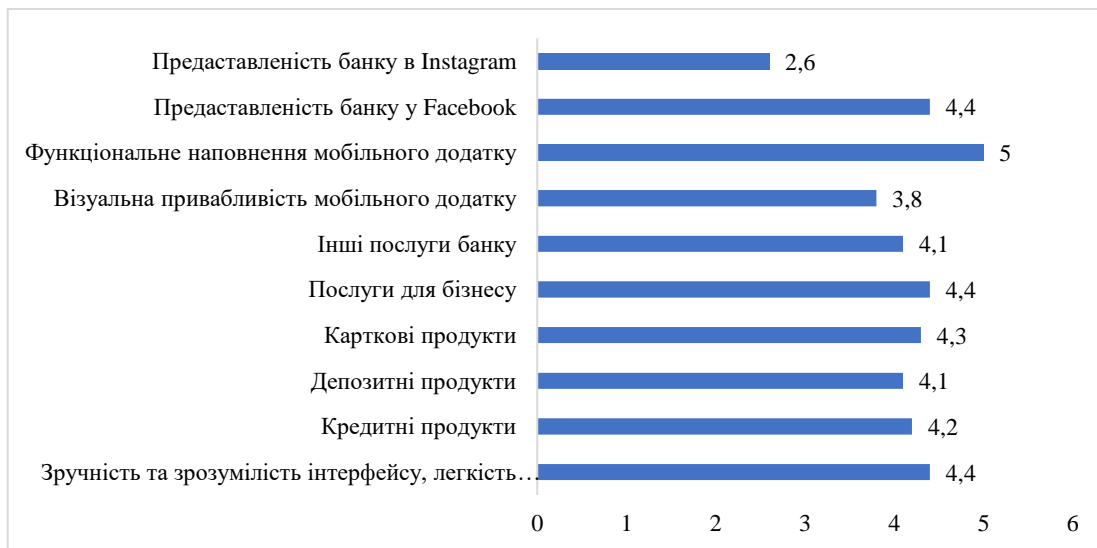


Рисунок 8 – Середні оцінки аналізу результатів послуг банків, що надаються через онлайн-банкінг

Джерело: Створено авторами на основі табл. 1

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.

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. (табл. 2).

Таблиця 2– 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

Джерело: Створено авторами на основі [11, 20]

Використовуючи програму Microsoft Excel, а саме функцію, що міститься в пакеті аналізу даних на основі багатofакторної моделі (табл. 2) було застосовано функцію кореляції, а отримані результати зображено в табл. 3.

Таблиця 3 – 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 ²	0,89
Стандартна похибка	131,50
Спостереження	5,0

Джерело: Створено авторами на основі [11, 20]

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 x1 та x2.

Між аналізованими показниками спостерігається сильна взаємозалежність, що для даного дослідження є дуже важливим, адже це показує, який суттєвий 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 x1, активи банку матимуть позитивну тенденцію, якщо відбуватиметься збільшення значення змінної x2. 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.

На рис. 9 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 відділені.

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.

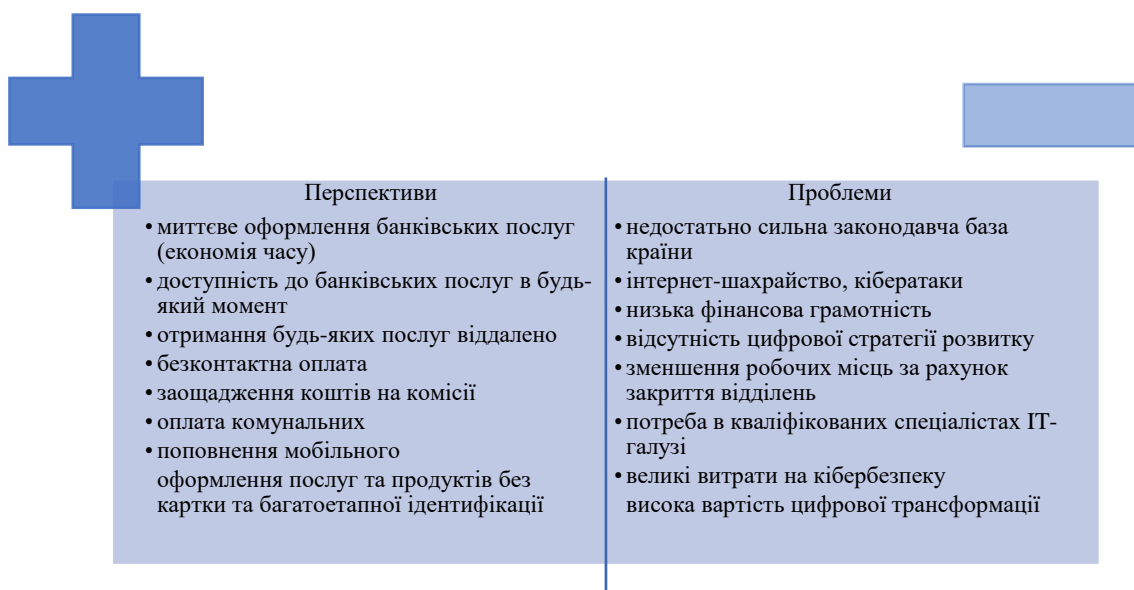


Рисунок 9 – Перспективи та проблеми впровадження цифрових технологій у банках України

Джерело: Створено авторами

На сьогодні зростає загроза інтернет-шахрайства та кіберзлочинності, тому банкам необхідно не просто захиститися від них, а і розробити та впровадити 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 клієнтами банку або потенційними клієнтами.

Зменшення робочих місць за рахунок автоматизації деяких проектів, можна вирішити шляхом підвищення кваліфікації або перекваліфікації працівників у спеціалістів IT-галузі. Дана проблема вирішується за рахунок співпраці банку з організаціями, що спеціалізуються на освітніх послугах у даній сфері.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. 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 їх, коли вони розробляють стратегію розвитку, управління організації банку в світлі нових реалій.

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 цифрової трансформації, де отримані результати показали наскільки популярними в Україні є безготівкові операції протягом останніх років, зокрема за використання платіжних карток.

Була проведена оцінка стандартних послуг банків, з метою дослідити наскільки ефективно вони надаються з 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.

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 можна та потрібно 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 в банківській діяльності, тому що не підготувавши основу для впровадження процесу цифрової трансформації банки мають ризик понести великі збитки в майбутньому.

1. А-Банк. [Електронний ресурс]. URL: <https://a-bank.com.ua/> (дата звернення 18.12.2023).
2. АБ «Укргазбанк». [Електронний ресурс]. URL: <https://www.ukrgasbank.com/> (дата звернення 18.12.2023).
3. Банк Восток. [Електронний ресурс]. URL: <https://bankvostok.com.ua/#/> (дата звернення 18.12.2023).
4. Банк ПУМБ. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.pumb.ua/> (дата звернення 18.12.2023).
5. Воржакова, Ю. П., & Хлебінська, О. І. Сутність цифрової трансформації з різних позицій підприємців та науковців. *Економічна наука*, (9), 2021. 107–111.
6. Горб'юк, В. Для 91% людей в Україні Інтернет — базова потреба на рівні безпеки чи їжі — дослідження Мінцифри, 2023. URL: <https://dev.ua/news/dlia-liudei-internet> (дата звернення 20.12.2023).
7. Дебетові карти: замовити банківську платіжну картку Visa для виплат онлайн. Райффайзен Банк. URL: <https://raiffeisen.ua/privatnim-osobam/rahunokk/cards-raif> (дата звернення 20.12.2023).
8. Дергачова, Г. М., & Колешня, Я. О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*, 1(17). 2020. URL: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367> (дата звернення 20.12.2023).
9. Кулинич, М. Б. Цифрова трансформація вітчизняних підприємств в сучасних умовах. *Економіка, управління та адміністрування*, (3(89)), 8–15. 2019. URL: [https://doi.org/10.26642/ema-2019-3\(89\)-8-15](https://doi.org/10.26642/ema-2019-3(89)-8-15) (дата звернення 20.12.2023).
10. Наглядова статистика. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#5> (дата звернення 20.12.2023).

11. 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> (дата звернення 20.12.2023).
12. 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> (дата звернення 20.12.2023).
13. 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> (дата звернення 20.12.2023).
14. 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> (дата звернення 20.12.2023).
15. 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> (дата звернення 25.12.2023).
16. ОТП Банк. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.otpbank.com.ua/> (дата звернення 25.12.2023).
17. Ощадбанк. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.oschadbank.ua/> (дата звернення 25.12.2023).
18. 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* (с. 4–97). 2023. URL: <https://isg-konf.com/uk/trends-in-the-development-of-science-in-the-modern-world/> (дата звернення 25.12.2023).
19. ПриватБанк. [Електронний ресурс]. URL: <https://privatbank.ua/> (дата звернення 25.12.2023).
20. Річний звіт. Національний банк України. 2021. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2021.pdf?v=6. (дата звернення 25.12.2023).
21. Цифрова трансформація - Огляд. Google Trends. URL: <https://trends.google.com.ua/trends/explore?date=all&q=/m/0g5r88p&hl=uk> (дата звернення 27.12.2023).
22. 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> (дата звернення 27.12.2023).
23. Individuals' level of digital skills. (2021). Language selection | European Commission. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat> (дата звернення 27.12.2023).
24. Nikitin, I., & Kulchytskyu, O. (2019). Digital paradigm as the basis for definitions: digital business, digital enterprise, digital transformation. *Marketing and Digital Technologies*, 3(4), 77–87. URL: <https://doi.org/10.15276/mdt.3.4.2019.7> (дата звернення 27.12.2023).
25. Ovington, T. (2021). Digital transformation in banking: A complete guide - WalkMe Blog. WalkMe Blog. URL: <https://www.walkme.com/blog/digital-transformation-in-banking/> (дата звернення 27.12.2023).
26. Scopus. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic> (дата звернення 27.12.2023).
27. UKRSIBBANK. [Електронний ресурс]. URL: <https://ukrsibbank.com/> (дата звернення 27.12.2023).
28. VOSviewer - Visualizing scientific landscapes. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.vosviewer.com/> (дата звернення 27.12.2023).
1. A-Bank. [Electronic resource]. URL: <https://a-bank.com.ua/> (accessed 18.12.2023). (in Ukrainian).
2. АБ «UkrGasbank». [Electronic resource]. URL: <https://www.ukrgasbank.com/> (accessed 18.12.2023). (in Ukrainian).

3. Bank Vostok. [Electronic resource]. URL: <https://bankvostok.com.ua/#/> (accessed 18.12.2023). (in Ukrainian).
4. Bank PUMB. [Electronic resource]. URL: <https://www.pumb.ua/>(accessed 18.12.2023). (in Ukrainian).
5. Vorzhakova, Yu. P., & Hlebinska, O. I. (2021) Sutnist cifrovoyi transformaciyi z riznih pozicij pidpriyemciv ta naukociv. [The essence of digital transformation from different positions of entrepreneurs and scientists]. *Ekonomichna nauka*, (9). Pp. 107–111. (in Ukrainian).
6. Gorbik, V. (2023). Dlya 91% lyudej v Ukrayini Internet — bazova potreba na rivni bezpeki chi yizhi. [For 91% of people in Ukraine, the Internet is a basic need at the level of security or food]. doslidzhennya Mincifri, URL: <https://dev.ua/news/dlia-liudei-internet> (accessed 20.12.2023). (in Ukrainian).
7. Debetovi karti: zamoviti bankivsku platizhnu kartku Visa dlya viplat onlajn [Debit cards: order a Visa bank payment card for online payments]. Rajffajzen Bank. URL: <https://raiffeisen.ua/privatnim-osobam/rahunokk/cards-raif> (accessed 20.12.2023).(in Ukrainian).
8. Dergachova, G. M., & Koleshnya, Ya. O. (2020). Cifrova transformaciya biznesu: sutnist, oznaki, vimogi ta tehnologiyi. [Digital transformation of business: essence, features, requirements and technologies]. *Ekonomichnij visnik Nacionalnogo tehnicnogo universitetu Ukrayini «Kiyivskij politehnicnij institut»*, 1(17). URL: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367> (accessed 20.12.2023). (in Ukrainian).
9. Kulinich, M. B. (2019). Cifrova transformaciya vitchiznyanih pidpriyemstv v suchasni umovah. [Digital transformation of domestic enterprises in modern conditions]. *Ekonomika, upravlinnya ta administruvannya*, (3(89)), 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) (accessed 20.12.2023). (in Ukrainian).
10. Naglyadova statistika [Supervisory statistics]. Nacionalnij bank Ukrayini. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#5> (accessed 20.12.2023). (in Ukrainian).
11. Rozpodil bezgotivkovih operacij z vikoristannyam platizhnih kartok, 9 misyaciv 2020 roku. [Distribution of non-cash transactions using payment cards, 9 months of 2020.] Nacionalnij bank Ukrayini. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platizhnih-kartok-9-misyatsiv-2020-roku> (accessed 20.12.2023). (in Ukrainian).
12. Rozpodil bezgotivkovih operacij z vikoristannyam platizhnih kartok za traven-gruden 2022 roku. [Distribution of non-cash transactions using payment cards for May-December 2022.] Nacionalnij bank Ukrayini. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platizhnih-kartok-2022-rik> (accessed 20.12.2023).(in Ukrainian).
13. Rozpodil bezgotivkovih operacij z vikoristannyam platizhnih kartok, I kvartal 2023 roku. [Distribution of non-cash transactions using payment cards, 1st quarter of 2023.] Nacionalnij bank Ukrayini. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platizhnih-kartok-i-kvartal-2023-roku> (accessed 20.12.2023).(in Ukrainian).
14. Rozpodil bezgotivkovih operacij z vikoristannyam platizhnih kartok, II kvartal 2023 roku. [Distribution of non-cash transactions using payment cards, II quarter of 2023.] Nacionalnij bank Ukrayini. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platizhnih-kartok-ii-kvartal-2023-roku> (accessed 20.12.2023).(in Ukrainian)
15. Rozpodil bezgotivkovih operacij z vikoristannyam platizhnih kartok, III kvartal 2023 roku. [Distribution of non-cash transactions using payment cards, 3rd quarter of 2023]. Nacionalnij bank Ukrayini. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platizhnih-kartok-iii-kvartal-2023-roku> (accessed 25.12.2023). (in Ukrainian).
16. OTP Bank. [Electronic resource]. URL: <https://www.otpbank.com.ua/> (accessed 25.12.2023). (in Ukrainian).
17. Oshadbank. [Electronic resource]. URL: <https://www.oshadbank.ua/> (accessed 25.12.2023). (in Ukrainian).
18. Popovichenko, I. V., & Ponomarenko, K. O. (2023). Cifrova transformaciya biznesu ta venchurne pidpriyemnictvo: svitovij dosvid ta suchasni ukrajinski realiyi. [Digital transformation of business and venture entrepreneurship: world experience and modern Ukrainian realities.] *Trends in the development*

- of science in the modern world* (s. 4–97). URL: <https://isg-konf.com/uk/trends-in-the-development-of-science-in-the-modern-world/> (accessed 25.12.2023). (in Ukrainian).
19. PrivatBank. [Electronic resource]. URL: <https://privatbank.ua/> (accessed 25.12.2023). (in Ukrainian).
20. Richnij zvit. Nacionalnij bank Ukrajini. 2021. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2021.pdf?v=6 (accessed 25.12.2023). (in Ukrainian).
21. Cifrova transformaciya - Oglyad. [Digital transformation - Overview.] Google Trends. URL: <https://trends.google.com.ua/trends/explore?date=all&camp;q=/m/0g5r88p&hl=uk> (accessed 27.12.2023). (in Ukrainian).
22. 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> (accessed 27.12.2023).
23. Individuals' level of digital skills. (2021). Language selection | European Commission. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat> (accessed 27.12.2023).
24. Nikitin, I., & Kulchytskyi, O. (2019). Digital paradigm as the basis for definitions: digital business, digital enterprise, digital transformation. *Marketing and Digital Technologies*, 3(4), 77–87. URL: <https://doi.org/10.15276/mdt.3.4.2019.7> (accessed 27.12.2023).
25. Ovington, T. (2021). Digital transformation in banking: A complete guide - WalkMe Blog. WalkMe Blog. URL: <https://www.walkme.com/blog/digital-transformation-in-banking/> (accessed 27.12.2023).
26. Scopus. [Electronic resource]. URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic> (accessed 27.12.2023).
27. UKRSIBBANK. [Electronic resource]. URL: <https://ukrsibbank.com/> (accessed 27.12.2023).
28. VOSviewer - Visualizing scientific landscapes. [Electronic resource]. URL: <https://www.vosviewer.com/> (accessed 27.12.2023).

Svitlana Pokhylko, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Financial Technologies and Entrepreneurship, Sumy State University (Sumy, Ukraine).

Anna Prykhodko, graduate student of the Department of Financial Technologies and Entrepreneurship, Sumy State University (Sumy, Ukraine).

Oleksandra Zolotar, specialist in online operations of Privatbank (Sumy, Ukraine).

Digital transformation of banking activities as a component of smart world.

The aim of the article. The purpose of the article is to investigate the concept of "digital transformation all over the World and its implementation in Ukraine banking as well as the growing popularity of cashless transactions.

Analyses results. We studied domestic and foreign views regarding the concept of "digital transformation" as a process of introducing digital technologies into banks' activities to improve their performance. The article described standard services and services provided in digital format, which customers use on a daily basis. The next task was to study the state of banking activity in terms of digital transformation/ The results showed how popular cashless transactions have become in Ukraine in recent years, in particular for payment card use. The study evaluates the standard bank services to investigate the increase in their efficiency due to the use of Internet banking. Conducting non-cash operations with payment cards resulted in the growth of the bank's assets. Improving the conditions for the digital transaction will contribute in the increase of the bank's financial results. The results showed that the majority of banks are actively implementing digital technologies in Ukraine now, although some banks have significant mistakes or hardships, for example, the functioning of their mobile applications. Bank clients might face frequent system failures and the inability to access online banking in general.

Conclusions and directions for further research. The article considers possible prospects and problems that may arise during the introduction of new digital technologies. The biggest problem for banks today is an insufficiently developed legal framework that regulates and controls the process of digital transformation of the banking sector. As a result, this leads to a negative but inevitable aspect of

the digital functioning of society - fraud. In recent years, the problem of cyber security, which arose precisely because of the introduction of new digital products and services, has been growing. But in general, all these problems could and should be solved today. Therefore, the development of digital technologies has an extraordinary impact on the banking system of Ukraine, which forces banks to rapidly develop and implement new products and processes in their banking.

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

Надійшло до редакції: 30 грудня 2023