

*Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.*

*Ефективна економіка. 2024. № 3.*

**DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.3.81>**

**УДК 336.77**

*V. V. Volkova,*

*к. е. н., доцент, Донецький національний університет імені Василя Стуса*

*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1539-6194>*

*H. I. Volkova,*

*к. е. н., доцент, Донецький національний університет імені Василя Стуса*

*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3790-3636>*

*A. S. Kryvoruchko,*

*здобувач 4 курсу, Донецький національний університет імені Василя Стуса,*

*ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-5082-3160>*

## **ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БАНКІВСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ**

*V. Volkova,*

*PhD in Economics, Associate Professor, Vasyl' Stus Donetsk National University,*

*Vinnytsia, Ukraine*

*N. Volkova,*

*PhD in Economics, Associate Professor, Vasyl' Stus Donetsk National University,*

*Vinnytsia, Ukraine*

*A. Kryvoruchko,*

*student, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine*

## **DIGITAL TRANSFORMATION OF UKRAINE'S BANKING INFRASTRUCTURE**

*У статті розглянуто розвиток активного впровадження цифрових послуг у банківській системі країни. З'ясовано, цифрова трансформація є важливим процесом, який має значний вплив на економіку та суспільство в цілому. Доведено, використання сучасних технологій та інновацій вимагає виваженого і відповідального ставлення усіх суб'єктів економіки, бо має дві сторони: сприятливу (умовно позитивну) і ризикову (умовно негативну). Проаналізовано сучасний стан банківської інфраструктури України, виділено основні фактори, які стимулюють цифровізацію банківського сектору держави. Обґрунтовано зміни динаміки діючих структурних підрозділів банків в Україні протягом 2013–2023 рр. Встановлено, розвиток цифрових технологій дозволяє банкам автоматизувати банківські операції, а значить скоротити кількість працівників для обслуговування більшої кількості клієнтів. З'ясовано, банки в Україні активно впроваджують цифрові технології, щоб підвищити свою конкурентоспроможність, адаптуватися до кризових ситуацій та виконувати вимоги регулятора. Доведено, цифрова трансформація банківської інфраструктури є ключовим чинником для підвищення прибутковості банків, але водночас породжує ризики, які потребують ефективного управління та формування резервного капіталу для забезпечення стабільної перспективи банківського сектору. Здійснено аналіз визначення впливу зміни кількості підрозділів банків та зайнятого населення за видом економічної діяльності «фінансова та страхова діяльність» на чистий прибуток банків за допомогою кореляційно-регресійного аналізу, доведено статистичну значимість моделі та виявлено кореляцію результативної ознаки з досліджуваними факторами. Обґрунтовано необхідність подальшого вдосконалення нормативно-правового регулювання цифрових технологій у банківській системі України, забезпечення кібербезпеки банківської системи України, покращення довіри населення до банківського сектору.*

*The article examines the development of active implementation of digital services in the banking system of the country. It is found that digital transformation is an important process that has a significant impact on the economy and society as a*

*whole. It is proved that the use of modern technologies and innovations requires a balanced and responsible attitude of all economic entities, since it has two sides: favourable (conditionally positive) and risky (conditionally negative).*

**Purpose.** *The scientific results obtained in the course of the study will contribute to the improvement of the digital transformation of the banking system of Ukraine, provided that the methods and tools presented in the paper are used in compliance with the principles of improving the digitalisation of the banking system of Ukraine.*

**Results.** *The current state of the banking infrastructure of Ukraine is analysed, the main factors that stimulate the digitalisation of the banking sector in the country are allocated. The changes in the dynamics of the existing structural units of banks in Ukraine in 2013–2023 are substantiated. It is established that the development of digital technologies allows banks to automate banking operations, which means reducing the number of employees to serve more customers. It has been found that banks in Ukraine are actively implementing digital technologies to increase their competitiveness, adapt to crisis situations and meet the requirements of the regulator. It is proved that the digital transformation of banking infrastructure is a key factor in increasing the profitability of banks, but at the same time generates risks that require effective management and formation of reserve capital to ensure a stable perspective of the banking sector. The article analyses the impact of changes in the number of bank divisions and the employed population by the type of economic activity "financial and insurance activities" on the net profit of banks using correlation and regression analysis, proves the statistical significance of the model and reveals the correlation of the resultant feature with the studied factor.*

**Conclusions.** *The author substantiates the need to further improve the legal and regulatory framework for digital technologies in the banking system of Ukraine, ensure cybersecurity of the banking system of Ukraine, and improve public confidence in the banking sector.*

**Ключові слова:** *цифрова трансформація, банківська інфраструктура, цифрові технології, цифровізація, банківський сектор, диджиталізація, кореляційно-регресійний аналіз, економічне зростання.*

**Keywords:** *digital transformation, banking infrastructure, digital technologies, digitalisation, banking sector, digitalisation, correlation and regression analysis, economic growth.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Сучасний світ стрімко рухається в напрямку цифрової трансформації і банківська система не є винятком. Тож питання щодо цифрової трансформації банківської інфраструктури в Україні є досить актуальним. Дослідження може допомогти визначити поточний стан цифрової трансформації банківської системи України, а також виявити її сильні та слабкі сторони, зокрема важливим може бути розробка рекомендацій щодо удосконалення цифрової трансформації банківської системи України з урахуванням як національних, так і міжнародних тенденцій.

Таким чином, дослідження цифрової трансформації банківської інфраструктури України є актуальним і важливим для розвитку банківської системи України та підвищення її конкурентоспроможності.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Цифрова трансформація є комплексним процесом, який охоплює всі сфери життя суспільства, включаючи економіку, право, політику, освіту, культуру тощо. Питання цифрової трансформації в контексті економічного зростання сфокусовано в Стратегії Національного банку до 2025 року [1]. Дослідженню поняття та процесів цифровізації, як невід'ємної складової сучасного банківського менеджменту, переваг, недоліків та ризиків цифровізації економіки, проблем правового забезпечення цифрової трансформації в Україні присвятили свої наукові праці вітчизняні вчені, а саме: О. М. Вінник [2], А. О. Касич, І. О. Наумкіна [3], В. Б. Марченко [4], А. В. Череп [5]. Однак, недостатньо уваги приділено тенденціям та перспективам розвитку цифрової трансформації банківської інфраструктури, як стратегічного напрямку функціонування банківської системи України.

*Метою статті* є дослідження сучасного стану цифрової трансформації банківської інфраструктури в Україні, виявлення переваг та недоліків цифрової трансформації економіки, розробка рекомендацій щодо розвитку цифровізації банківського сектору задля зростання його прибутку.

*Виклад основного матеріалу дослідження.* Цифрова трансформація є комплексним процесом, який охоплює всі сфери життя суспільства, включаючи економіку, право, політику, освіту, культуру тощо.

Цифрова трансформація розглядається, як зміна усіх економічних процесів, яка здійснюється на базі цифрових технологій. Цифрова трансформація є визнаним механізмом економічного зростання завдяки здатності технологій позитивно впливати на ефективність, результативність, вартість та якість економічної політики держави.

В Україні активно проводиться законодавча робота в напрямку цифрової трансформації. Так, 3 березня 2021 року Кабінет Міністрів України затвердив своєю Постановою Національну економічну стратегію на період до 2030 року, у якій визначаються орієнтири, принципи та цінності в економічній політиці. В Постанові зазначається необхідність подальшого розвитку ефективної цифрової сервісної держави та компактних державних інститутів. Сьогодні в Україні для розвитку цифрової економіки розробляється велика кількість нормативно-правових актів, ухвалюються концепції й програми розвитку. Однак, процеси цифровізації українського суспільства ще не є в достатній мірі опрацьованими та потребують подальшого дослідження й впровадження в життя нових інструментів та заходів, зокрема з урахуванням міжнародної правової практики в цій сфері [6]. Особливе значення правового орієнтиру для України становлять документи, що визначають європейський курс нашої держави. Сюди належать як нормативні документи на зразок Угоди про асоціацію з ЄС, так і директивні, як-от Стратегія єдиного цифрового ринку для Європи.

Критичний огляд інформаційних джерел і власне дослідження довело, кожне суспільне явище має дві сторони: сприятливу (умовно позитивну) і ризикову (умовно негативну). В таблиці 1 узагальнено переваги і вади цифрової трансформації економіки.

**Таблиця 1. Переваги і недоліки цифрової трансформації економіки**

«+»	«-»
Оптимізація процесів виробництва, за рахунок збільшення продуктивності праці з впровадженням нових технологій та мінімізації витрат	Проблема безпеки та порушення конфіденційності, посилення інформаційних злочинів, які на даний момент не контролювані органами влади
Швидке та ефективно реагування та відповідно прийняття рішень у реальному часі	Порушення ринку праці, втрата робочих місць після запровадження цифрових технологій
Актуалізація економічної та комп'ютерної безпеки	Відсутність певної гнучкості, адже програми працюють лише за визначеним алгоритмом
Диверсифікація виробництва зростаючої кількості виробів на численних виробничих майданчиках	Уразливість (несанкціонований вплив, кібертероризм) і незаконне застосування технологій
Зниження бюрократизації та створення перепон для реалізації різноманітних корупційних схем	Неготовність підприємств до радикальних змін, пов'язаних з використанням цифрових технологій
Підвищення прозорості та довіри до державного та приватного сектору, здійснення більш тісної співпраці господарюючих суб'єктів з державними структурами за рахунок скорочення транзакційних витрат взаємодії та покращення моніторингу економічних операцій	Ризик здійснення фінансових злочинів, можливе використання як засобу розрахунків при продажу заборонених товарів, для реєстрації операцій потрібна обробка великих обсягів даних, незаконний вміст, вірусні атаки та інші недоліки
Розширення можливостей фінансового сектору, виникнення нових більш прибуткових моделей і форм бізнесу	Ймовірність фінансування тероризму, "відмивання грошей"(ухилення від сплати податків)
Інтернаціоналізація економічного простору, наближення України до рівня Європейських країн, підвищення інвестиційної привабливості	Дестабілізація грошово-кредитної системи наростання залежності від компаній-лідерів в сфері інформаційно-комунікаційних технологій
Зручність та спрощення доступу інформаційно-комунікаційних систем для всього суспільства	Нерівномірність цифровізаційних процесів за галузями та регіонами

Отже, згідно вищенаведеного можна стверджувати, що цифрова трансформація є пріоритетним напрямком на сучасному етапі розвитку економіки України, адже цифровізація – це шлях до удосконалення економіки України та покращення якості життя громадян нашої держави. Використання сучасних технологій та інновацій вимагає виваженого і відповідального ставлення усіх суб'єктів економіки [2, 5].

Банківська інфраструктура – це сукупність організацій та установ, що безпосередньо забезпечують функціонування банківської системи. Згідно з визначеннями вищезгаданих термінів, цифровізація банківського сектору – це процес використання цифрових технологій для оптимізації роботи банків, підвищення ефективності їх діяльності, швидкості обробки інформації та обслуговування клієнтів. Цифровізація банківської інфраструктури є необхідною для підвищення безпеки банківської системи та дозволить банкам швидше проводити операції, зменшити витрати та покращити обслуговування їх клієнтів.

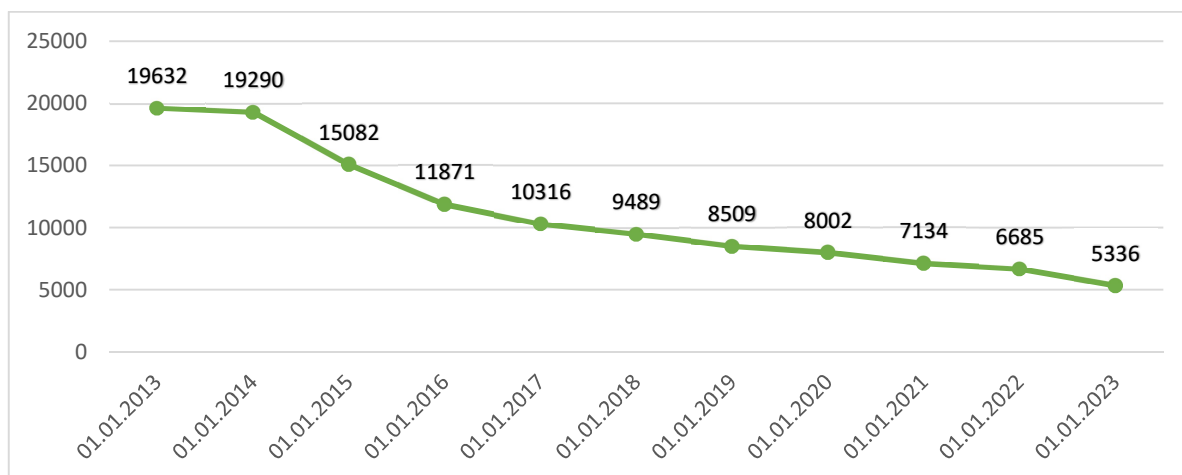
Перехід до цифрової економіки є викликом для усіх сфер економіки, включаючи банківську систему. Проте банки успішно інтегруються в нову цифрову екосистему взаємопов'язаних цифрових послуг, які базуються на програмуванні додатків та штучному інтелекті. Банки в Україні активно впроваджують цифрові технології, щоб підвищити свою конкурентоспроможність, адаптуватися до кризових ситуацій та виконувати вимоги регулятора.

У світовій економічній системі останніми роками відбулися значні зміни. Клієнти все частіше користуються електронними банківськими послугами, які дозволяють банкам ефективно обслуговувати їх. Очікується, що в довгостроковій перспективі цифровізація банків підвищить їх прибутковість, оскільки вона дозволить банкам працювати з більш низькими витратами.

Найбільшим викликом для росту і трансформації класичних українських банків є подолання розриву в рівні розвитку компанії та зміну мейндсету, який повинен бути направлений не на внутрішні процеси та обмеження, а на те, щоб поставити людину та її потреби на перше місце у своєму бізнесі. Технології

повинні стати тим інструментом, який дасть банкам більшої гнучкості в прийнятті рішень та призведе до зниження ризиків.

Банки в Україні активно трансформуються, відходячи від застарілих бізнес-моделей та впроваджуючи цифрові технології. Ця трансформація призводить до оптимізації організаційної структури банків, внаслідок чого зменшується кількість їхніх структурних підрозділів, що показано на рис. 1. Згідно з даними Національного банку України, що наведені на графіку, кількість діючих структурних підрозділів банків України за останні 10 років скоротилася на 73 %, з 19 632 до 5 336. Це пов'язано з тим, що раніше банки були зосереджені на розвитку мережі відділень, щоб бути ближче до клієнтів, однак з розвитком цифрових технологій клієнти все частіше віддають перевагу дистанційним каналам обслуговування. В результаті банки переорієнтовуються на цифрові канали комунікації з клієнтами, закривають відділення в менш населених пунктах та інвестують у розвиток цифрових технологій.



**Рис. 1. Динаміка діючих структурних підрозділів банків в Україні протягом 2013–2023 рр**

*Джерело: сформовано на основі [7].*

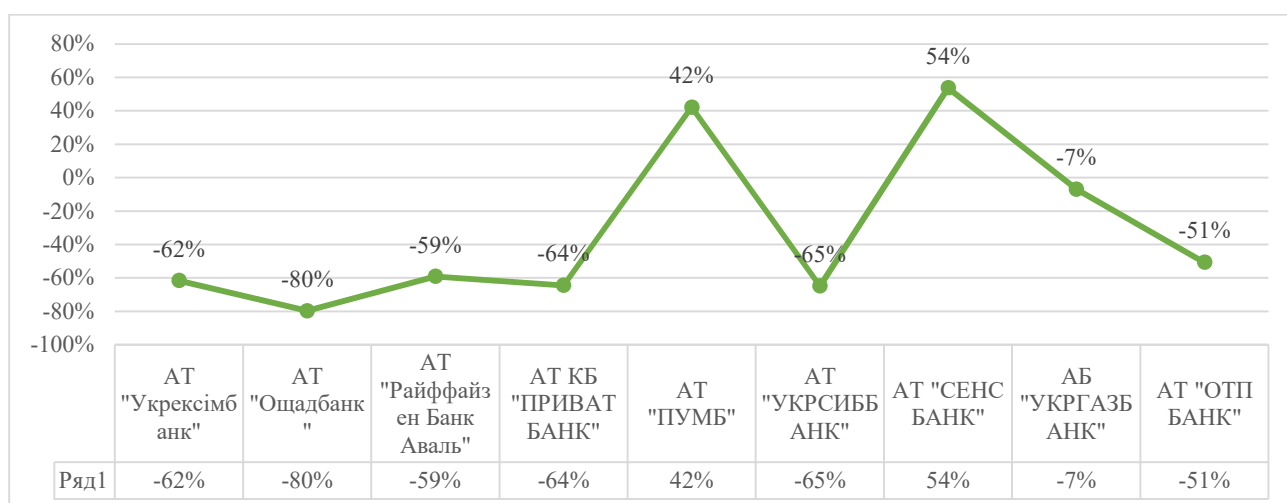
Більш детально розглянемо зміну кількості підрозділів «ТОП-10 банків в Україні» за останні 10 років у табл. 2.

**Таблиця 2. Зміна кількості підрозділів «ТОП-10 банків в Україні» за останні 10 років**

Назва банку	Кількість підрозділів, шт		Зміни	
	2013	2023	в абсолютних величинах, шт	у відносних величинах, %
АТ «Укресімбанк»	125	48	77	-62 %
АТ «Ощадбанк»	5 824	1 182	4 642	-80 %
АТ «Райффайзен Банк Аваль»	856	350	506	-59 %
АТ КБ «ПРИВАТБАНК»	3 405	1 210	2 195	-64 %
АТ «ПУМБ»	159	226	-67	42 %
АТ «УКРСИББАНК»	663	233	430	-65 %
АТ «СЕНС БАНК»	93	143	-50	54 %
АБ «УКРГАЗБАНК»	233	217	16	-7 %
АТ «ОТП БАНК»	148	73	75	-51 %

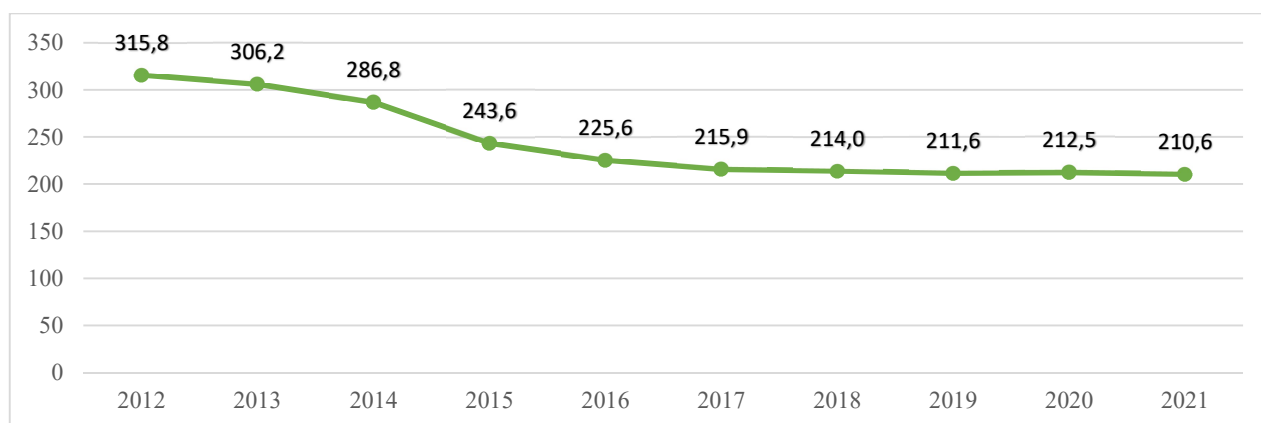
*Джерело: розраховано авторами на основі [7].*

Відповідно таблиці 2 зазначимо, що у своєму розпорядженні найбільшу кількість підрозділів у 2013 році мали такі банки: АТ «Ощадбанк», АТ КБ «Приватбанк», АТ «Райффайзен Банк Аваль». У 2023 році перша трійка не змінилась, хоча на першому місці по кількості підрозділів тепер АТ КБ «Приватбанк». Динаміку змін кількості підрозділів «ТОП-10 банків в Україні» наведено на рис. 2.



**Рис. 2. Динаміка змін кількості підрозділів «ТОП-10 банків в Україні» за останні 10 років**

З рис. 2 видно, що найбільше скорочення підрозділів було здійснено керівництвом АТ «Ощадбанк», далі – АТ «УкрСиббанк» та АТ КБ «Приватбанк», хоча на сьогодні він має найбільшу кількість підрозділів, але скорочення відповідно 2013 року було значним. Зазначимо також, що АТ «Сенсбанк» та АТ «ПУМБ» за останні 10 років відкрили підрозділів більше на 54 % та 42 % відповідно. Вважаємо, що така динаміка пов'язана в основному з тим, що раніше у них було відносно мало підрозділів. Головною причиною зменшення кількості підрозділів вважаємо диджиталізацію банківського сектору. Розвиток цифрових технологій дозволяє банкам автоматизувати багато завдань, це в свою чергу призводить до того, що банки менше використовують людську працю, а отже, велика кількість підрозділів уже не є такою необхідною сьогодні. Тож в результаті банки можуть обслуговувати більше клієнтів за допомогою меншої кількості працівників, що прослідковується на наступному рис. 3.

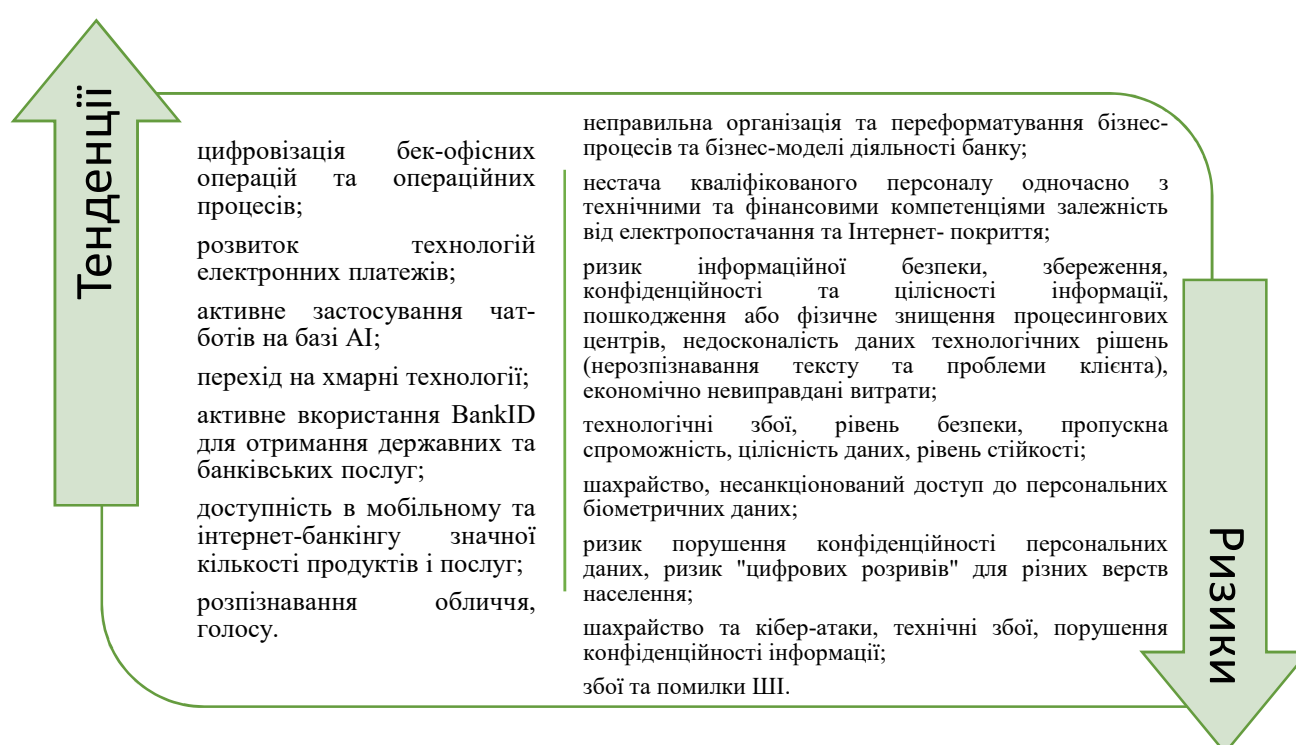


**Рис. 3. Динаміка зміни кількості зайнятого населення за видом економічної діяльності «фінансова та страхова діяльність» в Україні**

*Джерело: сформовано на основі [8]*

За даними Державної служби зайнятості, кількість зайнятого населення за видом економічної діяльності «фінансова та страхова діяльність» в Україні з 2012 по 2021 рік скоротилася на 33,31 %, що видно на рис. 3. Варто відмітити, що цей тренд не є виключно українським. У Європейському Союзі кількість персоналу кредитних установ також скоротилася на 17,63 % за той же період.

Однозначно диджиталізація банківської системи є додатковим джерелом ризиків, внаслідок чого ідентифікувати, оцінити та управляти ними щороку стає складніше. Відповідно банки зобов'язані формувати капітал для покриття ризиків, що дозволить зменшити їх негативний вплив на фінансовий стан банків та на здатність банків своєчасно та в повному обсязі розраховуватися за своїми зобов'язаннями. Тенденції останніх років щодо диджитал-трансформацій банківського сектору України, а також ризики, які є невід'ємною складовою диджиталізації банківської діяльності, відображено на рис. 4.



**Рис. 4. Тенденції та ризики останніх років щодо диджитал-трансформацій банківського сектору України**

*Джерело: розроблено авторами*

Дослідження довело, існує досить велика різноманітність ризиків, проте користь від тенденцій, що виникли у банківському секторі останніми роками не зрівняється, адже впровадження цифрових технологій однозначно надасть банкам конкурентну перевагу на ринку та забезпечить їм успішне майбутнє, зокрема за допомогою впровадження певних заходів для мінімізації попередньо перелічених ризиків. Однозначно, запровадження таких заходів, а також

впровадження банками диджитал-технологій, новітніх рішень дистанційної комунікації з клієнтами, а також гнучкість у трансформації, оптимізації і адаптації традиційних бізнес-процесів банків до нової реальності ведення бізнесу вимагає створення резервного капіталу для використання таких можливостей цифрофізації. Створення резервного капіталу можливе при збільшенні прибутку банку. Тож взявши до уваги проаналізовані раніше чинники, що вказують на активну цифрову трансформацію банківського сектору, дослідимо їх вплив на прибуток банків. Зокрема у табл. 3 відображені дані, що використовувались при розрахунку регресії.

**Таблиця 3. Показники розрахунку регресійно-кореляційного аналізу**

Рік	Чистий прибуток, млрд грн	Кількість підрозділів по системі банків, од	Кількість зайнятого населення за видом економічної діяльності «фінансова та страхова діяльність», тис осіб
2018	22,3	9 489	214,0
2019	58,4	8 509	211,6
2020	39,7	8 002	212,5
2021	77,4	7 134	210,6
2022	21,9	6 685	209,9
2023	86,5	5 336	208,9

На основі проведеного економетричного аналізу найкращою виявилася регресійна модель:

$$Y=1422,81-0,003X_1-6,37X_2$$

Це впливає із розрахунків у ППП MS “EXCEL” за допомогою пакету аналізу по регресії (рис. 5).

За значенням коефіцієнта кореляції на рівні 0,818 вважаємо побудовану модель якісною, адже значення коефіцієнта близьке до 1, що говорить про щільний прямий зв'язок між факторами. Розрахований коефіцієнт кореляції вказує за шкалою Чеддока на тісний зв'язок результативної ознаки з досліджуваним фактором. Значення R-квадрат свідчить про те, що 81,8 % коливань Y залежить від коливань аргументів, решта залежить від неврахованих факторів. Так як фактичний критерій Фішера більший у порівнянні з табличним то, статистична значимість рівняння регресії визнається

в цілому. Тож на основі проведеного економетричного аналізу можемо визначити, що при зменшенні кількості підрозділів банку на 1 одиницю – чистий прибуток банків зростає на 0,003%, при зменшенні на 1 тис осіб зайнятого населення за видом економічної діяльності «фінансова та страхова діяльність» – чистий прибуток зростає на 6,37 % за умов незмінності інших факторів.

SUMMARY OUTPUT					
<i>Regression Statistics</i>					
Multiple R	0,8184264				
R Square	0,4581142				
Adjusted R Square	-0,0698097				
Standard Error	28,552194				
Observations	6				
<i>ANOVA</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	2	1364,47	682,235	0,836864	0,514264657
Residual	3	2445,683	815,2278		
Total	5	3810,153			
		<i>Standard</i>			<i>Upper</i>

**Рис. 5. Розрахунки регресії за допомогою пакету аналізу**

Далі проаналізуємо розвиток безготівкових платежів, що є результатом впровадження цифрової трансформації банківської системи. Попри війну, українці продовжують віддавати перевагу безготівковим розрахункам. У другому кварталі 2023 року кількість операцій з використанням платіжних карток в Україні та за її межами становила 1,84 млрд, а їхня сума – 1,33 трлн грн, з них безготівковими були 1,71 млрд операцій на загальну суму 829,5 млрд грн. Кількість активних платіжних карток упродовж III кварталу збільшилася майже за всіма групами банків. Зменшення зафіксовано лише в іноземних банків. Це означає, що 9 із 10 операцій з платіжними картками в Україні – безготівкові. Зокрема на рис. 6 відображено динаміку частки безготівкових операцій за кількістю платіжних карток.



**Рис. 6. Динаміка частки безготівкових операцій за кількістю, % [9-12]**

Тож з рис. 6 бачимо позитивну тенденцію щодо збільшення частки безготівкових операцій за останні роки майже на 10 %. Стан сучасної платіжної інфраструктури характеризують наступні показники. Кількість активних розтерміналів у торговельній та сервісній мережах у вересні 2023 р. порівняно з червнем зросла на 8,0 % (до 437 тис. од.), на ринку, окрім Укрпошти, з'явилися нові оператори платіжної інфраструктури (НоваПей), які розширювали мережу POS-терміналів. Кількість платежів картками в торговельних точках зросла на 9 % у III кварталі порівняно з II, мережа банкоматів з початку 2023 року також демонструє тенденцію до відновлення, але упродовж III кварталу не змінилася.

#### ***Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.***

Аналіз сучасного стану цифрової трансформації банківської інфраструктури України довів, що економічна система зазнала значних змін через цифрову трансформацію банків, що призвело до оптимізації їхньої структури та зменшення кількості фізичних відділень. Диджиталізація також призвела до зменшення кількості працівників у фінансовому секторі. Впровадження цифрових технологій виявилось ключовим для підвищення прибутковості банків, але також були відокремлені ризики, які вимагають ефективного управління та формування резервного капіталу для забезпечення успішної перспективи банківського сектору. Цифрова трансформація банківської інфраструктури України є доцільною в досягненні зростання прибутку банків на основі проведеного кореляційно-регресійного аналізу. Розробка концептуальних підходів щодо удосконалення цифровізації банківської системи України буде напрямом нашого подальшого дослідження.

## Література

1. Національний банк України. Стратегія Національного банку до 2025 року: фокус на активізацію економічного зростання та цифровізацію. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-natsionalniy-bank-do-2025-roku-fokus-na-aktivizatsiyu-ekonomichnogo-zrostannya-ta-tsifrovizatsiyu> (дата звернення: 14.04.2023).
2. Вінник О. Переваги та ризики цифровізації економіки: проблеми правового регулювання. *Господарське право і процес*. Національна академія правових наук України. 2020. DOI: <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.3.10> (дата звернення: 19.11.2023).
3. Касич А. О., Наумкіна І. О. Процеси цифровізації як невід’ємна складова сучасного банківського менеджменту. *Економіка і суспільство*. 2021. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-1> (дата звернення: 11.10.2023).
4. Марченко В. Б. Поняття та правове забезпечення цифрової трансформації в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2019. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2019-6/66> (дата звернення: 11.10.2023).
5. Череп А. В. Переваги та недоліки цифровізації економіки України. Створення, охорона, захист і комерціалізація об’єктів права інтелектуальної власності. Збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Київ. С. 214–215. 2022. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49004> (дата звернення: 11.10.2023).
6. Законотворча діяльність в комітетах Верховної Ради України. Комітет з питань цифрової трансформації. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc6\\_current?id=&pid069=248](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc6_current?id=&pid069=248). (дата звернення: 11.10.2023).
7. Наглядова статистика. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> (дата звернення: 19.11.2023).
8. Демографічна та соціальна статистика / Ринок праці / Зайнятість та безробіття. Офіційний сайт Державної служби статистики України. [https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/rp.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/rp.htm) (дата звернення: 11.10.2023).

9. Платіжна інфраструктура, 2019 рік. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijna-infrastruktura-2019-rik> (дата звернення:19.11.2023).
10. Платіжна інфраструктура, 2020 рік. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijna-infrastruktura-2020-rik> (дата звернення:19.11.2023).
11. Платіжна інфраструктура, 2021 рік. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijna-infrastruktura-2021-rik> (дата звернення:19.11.2023).
12. Платіжна інфраструктура, 2022 рік. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijna-infrastruktura-2022-rik> (дата звернення:19.11.2023).

### References

1. National Bank of Ukraine (2021), “National Bank Strategy until 2025: focus on boosting economic growth and digitalization”, available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-natsionalniy-bank-do-2025-roku-fokus-na-aktivizatsiyu-ekonomichnogo-zrostannya-ta-tsifrovizatsiyu> (Accessed 14 April 2023).
2. Vynnyk, O. (2020). “Advantages and risks of digitalization of the economy: problems of legal regulation”, *Commercial law and process*, National Academy of Law Sciences of Ukraine, vol. 3, pp. 56-62. <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.3.10>
3. Kasych, A. O. and Naumkina, I. O. (2021). “Digitalization processes as an integral part of modern banking management”, *Economy and Society*, vol. 28. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-1>
4. Marchenko, V. B. (2019). “Concept and legal support of digital transformation in Ukraine”, *Legal scientific e-journal*, vol. 6, pp. 279-282. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2019-6/66>
5. Cherep, A. V. (2022). “Advantages and disadvantages of digitalization of the Ukrainian economy. Creation, protection, defense and commercialization of intellectual property rights”, *Zbirnyk materialiv V Vseukrains'koi naukovoi-*

*praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu* [Collection of materials of the V All-Ukrainian scientific and practical conference with international participation], Kyiv, Ukraine, pp. 214–215, available at: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49004> (Accessed 11 October 2023).

6. The Verkhovna Rada of Ukraine (2023), “Legislative Activity in the Committees of the Verkhovna Rada of Ukraine. Committee on Digital Transformation”, available at: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc6\\_current?id=&pid069=248](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc6_current?id=&pid069=248) (Accessed 11 October 2023).

7. National Bank of Ukraine (2023), “Supervisory statistics”, available at: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> (Accessed 19 November 2023).

8. The State Statistics Service of Ukraine (2023), “Demographic and social statistics / Labor market / Employment and unemployment”, available at: [https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/rp.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/rp.htm) (Accessed 11 October 2023).

9. National Bank of Ukraine (2020), “Payment infrastructure, 2019”, available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijna-infrastruktura-2019-rik> (Accessed 19 November 2023).

10. National Bank of Ukraine (2021), “Payment infrastructure, 2020”, available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijna-infrastruktura-2020-rik> (Accessed 19 November 2023).

11. National Bank of Ukraine (2022), “Payment infrastructure, 2021”, available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijna-infrastruktura-2021-rik> (Accessed 19 November 2023).

12. National Bank of Ukraine (2023), “Payment infrastructure, 2022”, available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijna-infrastruktura-2022-rik> (Accessed 19 November 2023).

*Стаття надійшла до редакції 28.02.2024 р.*