

ЗВ'ЯЗОК ТРАНСФОРМАЦІЇ СВІТОВОЇ ФІНАНСОВОЇ АРХІТЕКТУРИ З ЦИФРОВОЮ ТРАНСФОРМАЦІЄЮ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

©2024 ШЕВЦОВА А. В., ДОВГАЛЬ О. А.

УДК 332.1:336:338.1:339:004
JEL: F01; F29; F37

Шевцова А. В., Довгаль О. А. Зв'язок трансформації світової фінансової архітектури з цифровою трансформацією глобальної економіки

Метою статті є аналіз впливу цифрової трансформації на глобальну фінансову архітектуру та економіку. У дослідженні детально розглянуто зв'язок між цифровою трансформацією глобальної економіки та змінами у фінансових системах світу, розкрито ключові тренди та виклики, які вони породжують. Останніми десятиліттями спостерігається стрімкий розвиток цифрових технологій, які впливають на всі аспекти сучасного життя. Швидкий прогрес інформаційного суспільства, глобалізація інформаційних процесів та наростаюча активність в інноваційних сферах господарської діяльності, таких як інтернет-магазини, інтернет-банк та електронні валюти, суттєво перетворили економічний ландшафт. Ці зміни спричинили формування нового економічного сектора, відомого як «цифрова економіка». Концепція «цифрової економіки» стала актуальною наприкінці ХХ століття, коли вчений Ніколас Негропonte у 1995 році сформулював її як перехід від руху атомів до руху бітів. Цифрова економіка базується на використанні цифрових технологій та включає в себе електронний бізнес, електронну комерцію, продукти та послуги, які вони генерують. Одним із найважливіших аспектів цифрової трансформації є збільшення автоматизації процесів. Використання штучного інтелекту та машинного навчання для оптимізації виробничих і бізнес-процесів стає все більш поширеним. Помітно також, що цифрова трансформація спонукає до розвитку нових моделей бізнесу, зокрема платформенної економіки. У рамках цих моделей створюються екосистеми, які об'єднують різні галузі та гравців для спільного досягнення цілей і розв'язання завдань. Результати дослідження підкреслюють значущість цифрової трансформації як ключового фактора економічного розвитку та структурних змін у фінансових системах. Це відкриває нові можливості для підвищення продуктивності, зростання конкурентоспроможності та розвитку інновацій.

Ключові слова: глобальна економіка, цифрова трансформація, інформаційні процеси, необанки, інновації.

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 11.

Шевцова Аліна Валеріївна – аспірантка кафедри міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (майдан Свободи, 4, Харків, 61022, Україна)

E-mail: shevtsova.alina@student.karazin.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4221-4512>

Довгаль Олена Андріївна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (майдан Свободи, 4, Харків, 61022, Україна)

E-mail: e.dovgal@karazin.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3219-9731>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/845494>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57217603375>

UDC 332.1:336:338.1:339:004

JEL: F01; F29; F37

Shevtsova A. V., Dovgal O. A. The Connection Between the Transformation of the World Financial Architecture and the Digital Transformation of the Global Economy

The aim of the article is to analyze the impact of digital transformation on the global financial architecture and economy. The study examines in detail the connection between the digital transformation of the global economy and changes in the world's financial systems, reveals the key trends and the challenges they generate. In recent decades, there has been a rapid development of digital technologies that affect all aspects of public life. The rapid progress of the information society, the globalization of information processes and the increasing activity in innovative areas of economic activity, such as online stores, online banks and electronic currencies, have significantly transformed the economic landscape. These changes have led to the formation of a new economic sector known as the «digital economy». The conception of the «digital economy» became relevant at the end of the 20th century, when Nicholas Negroponte defined it in 1995 as the transition from the movement of atoms to the movement of bits. The digital economy is based on the use of digital technologies and includes e-business, e-commerce, and the products and services they generate. One of the most important aspects of digital transformation is increasing automation of processes. The use of artificial intelligence and machine learning to optimize production and business processes is becoming increasingly common. It is also noticeable that digital transformation encourages the development of new business models, in particular the platform economy. Within these models, ecosystems are created that bring together different industries and players to jointly achieve goals and solve problems. The results of the study highlight the importance of digital transformation as a key driver of economic development and structural changes in financial systems. This opens up new opportunities to increase productivity, increase competitiveness, and foster innovation.

Keywords: global economy, digital transformation, information processes, neobanks, innovations.

Fig.: 2. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 11.

Shevtsova Alina V. – Postgraduate Student of the Department of International Economic Relations named after Artur Golikov, V. N. Karazin Kharkiv National University (4 Svobody Square, Kharkiv, 61022, Ukraine)

E-mail: shevtsova.alina@student.karazin.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4221-4512>

Dovgal Olena A. – D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of International Economic Relations named after Artur Golikov, V. N. Karazin Kharkiv National University (4 Svobody Square, Kharkiv, 61022, Ukraine)

E-mail: e.dovgal@karazin.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3219-9731>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/845494>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=57217603375>

Сучасна глобальна економіка перебуває на рубежі значних змін, викликаних цифровою трансформацією. Цей процес має безпосередній вплив на фінансову архітектуру світу. Тема зв'язку між трансформацією світової фінансової архітектури та цифровою трансформацією глобальної економіки на сьогоднішній день дуже актуальна. Цифрова трансформація перетворює економіку за допомогою таких інноваційних технологій, як штучний інтелект і блокчейн. Фінансовий сектор також зазнає значних змін через впровадження цифрових платіжних систем і криптовалют. Ця трансформація впливає на світову фінансову архітектуру, змінюючи традиційні моделі фінансового посередництва та регулювання. Проте це також створює нові виклики, такі як кібербезпека та конфіденційність даних. Таким чином, ця тема відображає глибокі зміни в економіці та наголошує на необхідності адаптації фінансових систем до нового цифрового середовища.

Мета нашого дослідження – розглянути зв'язок між трансформацією світової фінансової архітектури та цифровою трансформацією глобальної економіки, а також визначити основні тренди та виклики, які вони ставлять перед сучасними фінансовими й економічними системами. Наукове дослідження щодо зв'язку трансформації світової фінансової архітектури з цифровою трансформацією глобальної економіки привертає увагу великої кількості вчених з різних галузей, включно з економікою, фінансами, інформаційними технологіями та політичними науками. Джозеф Стігліц, відомий своїми дослідженнями в галузі макроекономіки, глобального розвитку та фінансів, вивчав вплив цифрової трансформації на фінансову архітектуру та її взаємозв'язок із глобальною економікою. Нуріель Рубіні, фахівець у галузі міжнародних фінансів та глобальної економіки, досліджував вплив цифрових технологій на функціонування світових фінансових ринків та міжнародних фінансових інституцій. Діана Койн – експертка в галузі криптовалют і блокчейн-технологій. Її дослідження стосуються використання цифрових інновацій у фінансовому секторі та їх впливу на світову фінансову архітектуру. Ці вчені вносять важливий внесок у розуміння взаємозв'язку між цифровою трансформацією глобальної економіки та змінами у світовій фінансовій архітектурі.

Швидкий прогрес інформаційного суспільства, глобалізація інформаційних процесів, а також збільшувана активність в таких інноваційних сферах господарської діяльності, як інтернет-магазини, інтернет-банки та електронні валюти, сприяли формуванню нового економічного сектора, відомого як «цифрова економіка». Поняття «цифрова економіка» з'явилося в кінці ХХ століття, коли вчений Ніколас Негропonte у 1995 році сформулював цю концепцію, подаючи її у вигляді переходу від руху атомів до руху бітів [2].

У широкому розумінні поняття «цифрова економіка» належить до економічної діяльності, що базується на використанні цифрових технологій, зокрема електронного бізнесу, електронної комерції та продуктах і послугах, які вони генерують. В основі поняття «цифрова трансформація» лежать фундаментальні зміни в технологічних процесах, що спостерігаються в усіх сферах суспільного життя. Одним із найважливіших аспектів цифрової трансформації є збільшення автоматизації процесів, зокрема використання штучного інтелекту та машинного навчання, для оптимізації виробничих і бізнес-процесів. Крім того, цифрова трансформація стимулює розвиток нових моделей бізнесу, таких як платформенна економіка, де основний акцент робиться на створенні екосистеми, що об'єднує різні галузі та гравців для спільного вирішення завдань і досягнення цілей.

У сфері підприємництва цифрова трансформація приводить до перегляду стратегічного напрямку, моделей бізнесу, операційних процесів, а також аспектів, пов'язаних з продуктами та маркетинговими стратегіями. Цифрова трансформація банківського сектора, або диджиталізація банку, представляє собою комплекс заходів, спрямованих на зміцнення співпраці з фінтех-стартапами з метою досягнення довгострокових стратегічних цілей, пов'язаних з інноваційними підходами до роботи, запровадженням нових продуктів та послуг у банківській сфері з метою розширення та збільшення клієнтської бази, а також підвищення конкурентоспроможності в сучасному ринковому середовищі [1].

Розвиток таких динамічних компонентів Четвертої промислової революції, як мобільний інтер-

нет, робототехніка, 3D-друк, технологія блокчейн, Інтернет речей, штучний інтелект; інноваційні технології регулювання (Reg Tech), великі обсяги даних (Big Data), а також інструменти для залучення інвестицій, такі як ICO (Initial Coin Offering), IDO (Initial Dex Offering), IPO (Initial Public Offering), DAO (Data Access Object), розширюють можливості технологій до неймовірних масштабів. Прямий вплив інноваційних технологій на банківську сферу проявляється в змінах у збуті та комунікаційних каналах банківського обслуговування, що відзначаються перевагами у зручності та безпеці [3].

Проведене компанією Juniper Research дослідження під назвою «Digital Transformation & Disruptor Opportunities in Retail Banking 2020–2024» показало, що до 2024 р. кількість користувачів цифрових банків у світі зростає до 3,6 мільярдів, що на 50% більше, ніж у 2020 р. За світових лідерів у цифровій трансформації банків визнані Bank of America, BBVA і JPMorgan Chase. На внутрішньому ринку такі банки, як Monobank, який функціонує без відділень і прямого контакту з клієнтами, є типовими прикладами цифрових інновацій [2].

Європа є одним із найрозвиненіших ринків цифрового банкінгу. Цьому сприяли регуляторні реформи, такі як перша та друга Директиви щодо платіжних послуг (PSD1 та PSD2), а також режими ліцензування, такі як EMI. Кількість необанків у Європі зросла з 57 у 2016 р. до 162

у 2023 р., їхня кількість зростала в середньому на 14% щороку впродовж цього періоду (рис. 1).

Станом на 1-й квартал 2023 р. десятка найбільших необанків Європи обслуговувала 64 мільйони клієнтів. За оцінками деяких досліджень, показник проникнення наразі становить приблизно 7–10% і, як очікується, до 2027 р. досягне приблизно 14% [4].

Що стосується вітчизняного банківського сектора, то найважливішими напрямками цифрової трансформації є:

- ✦ *цифровий банк* – реалізація фінансових послуг через мобільні та онлайн-платформи, що поліпшує якість роботи банку з клієнтом, заощадує час і витрати, підвищує безпеку персональних даних, швидкість і якість послуг;
- ✦ *електронні платіжні системи*, що мають відсоток або комісію від продавця товару (позичальника), який користувався платформою цієї платіжної системи;
- ✦ *моментальне онлайн-кредитування* з наданням клієнтам позичок на період до отримання грошових виплат;
- ✦ *P2P-кредитування* – метод позики грошей не пов'язаним між собою особам чи «рівноправним сторонам» без залучення традиційного фінансового посередника (банку);

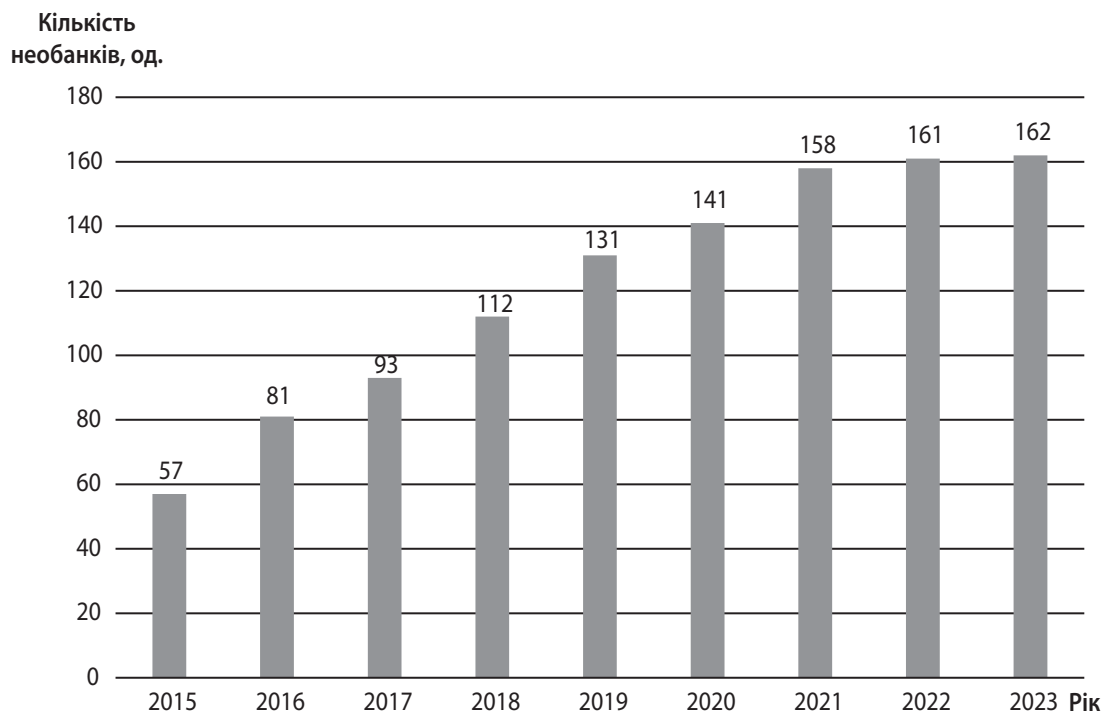


Рис. 1. Кількість необанків у Європі за період 2015–2023 рр., од.

Джерело: побудовано за даними [4].

✦ *краудсорсинг* – технологія мобілізації ресурсів за допомогою інформаційних технологій для вирішення проблем, що стосуються бізнесу, держави, суспільству загалом. Краудсорсинг як інструмент фінансування включає такі напрямки: краудфандинг; краудлендінг; використання штучного інтелекту та робоедвайзинг [2].

При порівнянні показників проникнення онлайн-банкінгу та мобільного банкінгу в Україні з аналогічними показниками в країнах Європейського Союзу можна відзначити, що, незважаючи на позитивну тенденцію розвитку в Україні, рівень цих показників виявляється значно нижчим, ніж у інших країнах (рис. 2).

Аналізуючи наведені на рис. 2 дані, можна встановити, що рівень використання онлайн-банкінгу в Україні вдвічі нижчий, ніж у країнах Європейського Союзу. Причиною такої ситуації можуть бути кібератаки та загальна недовіра до онлайн-банкінгових систем.

Поміж інших факторів, вплив на розвиток інтернет-банкінгу та мобільного банкінгу в Україні визначається також його слабкою пропускну здатністю в деяких населених пунктах. На сьогодні це питання стало одним із найважливіших у контексті забезпечення відповідної інфраструктури для населення, спрямованої на розширення можливостей використання інтернет-банкінгу та мобільного банкінгу в усіх регіонах країни. Зокрема, це питання належить до компетенції державного регулювання регіонального економічного розвитку в Україні. Зусилля в цьому напрямку можуть допомогти збільшити доступність фінансових по-

слуг через інтернет та мобільні пристрої для всіх верств населення.

Тому пріоритетними напрямками цифрової трансформації банківського сектора мають бути:

- ✦ подальше впровадження цифрового банкінгу;
- ✦ віддалена ідентифікація;
- ✦ розвиток платіжно-розрахункового сектора;
- ✦ широкомасштабне впровадження інноваційних технологій, що використовують новий рівень організації внутрішніх бізнес-процесів банків, включно з технологіями обробки великого обсягу даних та штучного інтелекту [9].

Упровадження цифрових технологій приводить до перетворення бізнес-ландшафту та формування нових стратегій, спрямованих на розвиток відкритих екосистем, які охоплюють всі галузі та споживачів. Важливо підкреслити, що цифрова трансформація – це не лише впровадження технологій, але й перегляд бізнес-моделей і стратегій, що дозволяє підприємствам більш гнучко реагувати на потреби ринку та забезпечувати конкурентоспроможність. [9]:

1. «Розумний» багатоканальний банк. Сучасна модель банківського бізнесу, яка використовує різноманітні канали комунікації та послуг для надання клієнтам зручності, персоналізації та доступності. Ключові елементи цієї моделі включають:

- ✦ *Мобільні застосунки:* розробка та підтримка інноваційних мобільних застосунків, які дозволяють клієнтам здійснювати широкий спектр операцій – від переказу коштів до управління інвестиціями – за допомогою своїх смартфонів.

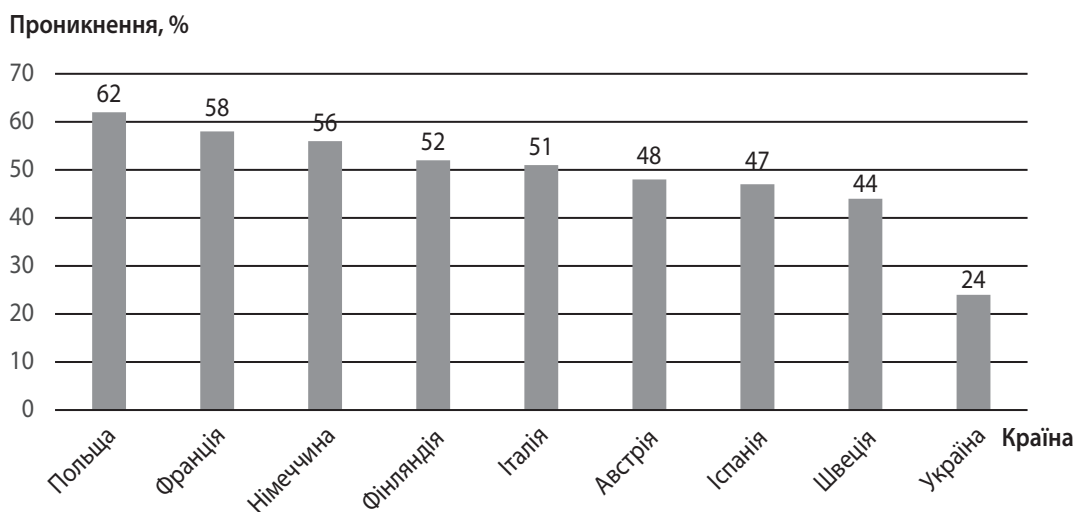


Рис. 2. Проникнення онлайн-банкінгу у країнах ЄС та в Україні на кінець 2023 – початок 2024 р., %

Джерело: побудовано за даними [7; 8].

- ✦ *Інтернет-банкінг*: платформи для онлайн-доступу до банківських послуг через браузер, які надають клієнтам можливість керувати своїми фінансами з будь-якого пристрою, обладнаного інтернетом.
- ✦ *Автоматизовані банкомати*: розвиток і підтримка мережі банкоматів з функціями самообслуговування, які дозволяють клієнтам здійснювати операції безпосередньо, без участі співпрацівників банку.
- ✦ *Телефонна підтримка*: надання професійної консультації та підтримки клієнтам через телефонну лінію, яка доступна цілодобово.
- ✦ *Чат-боти та віртуальні асистенти*: використання штучного інтелекту для надання відповідей на питання клієнтів та підтримки їхніх потреб у режимі реального часу через чат-платформи та вебсайт.
- ✦ *Персоналізовані послуги*: використання аналітики та даних клієнтів для створення індивідуальних фінансових пропозицій і рекомендацій [11].

2. Соціально залучений банк – фінансова установа, яка активно включається в соціальні та екологічні ініціативи для поліпшення життя спільнот і збалансованого розвитку суспільства. Основні характеристики соціально залученого банку включають:

- ✦ *Фінансування соціальних проєктів*: банк надає фінансову підтримку для соціальних проєктів, спрямованих на підвищення якості життя вразливих груп населення, розвиток освіти, охорону здоров'я, підтримку місцевих підприємств тощо.
- ✦ *Екологічно орієнтовані ініціативи*: банк активно підтримує проєкти та програми, спрямовані на збереження навколишнього середовища, використання відновлюваних джерел енергії, зменшення викидів парникових газів та інші екологічно чисті ініціативи.
- ✦ *Фінансова включеність*: банк розвиває продукти та послуги, які сприяють доступності фінансових послуг для всіх шарів населення, включно з малозабезпеченими та віддаленими спільнотами.
- ✦ *Етичні стандарти*: банк дотримується високих етичних стандартів у своїй діяльності, виключаючи інвестиції в сектори, які можуть завдати шкоду спільнотам або природному середовищу.
- ✦ *Співпраця з неприбутковими організаціями*: банк активно співпрацює з неприбутковими організаціями та громадськими ініціативами для вирішення соціальних проблем і підтримки розвитку громадянського суспільства.

- ✦ *Корпоративна відповідальність*: банк веде свою діяльність з урахуванням соціальних та екологічних аспектів, дотримуючись принципів сталого розвитку та відповідального бізнесу [11].

3. Банк у вигляді фінансової/нефінансової цифрової екосистеми – інноваційна модель банківського бізнесу, яка об'єднує в собі широкий спектр фінансових і нефінансових послуг за допомогою цифрових технологій. Основні характеристики цієї екосистеми включають:

- ✦ *Фінансові послуги*: цифрова екосистема банку надає клієнтам доступ до всіх традиційних банківських послуг, таких як зберігання, кредитування, інвестування, страхування тощо, через онлайн-платформи та мобільні застосунки.
- ✦ *Нефінансові послуги*: крім фінансових послуг, цифрова екосистема банку може також включати широкий спектр нефінансових послуг, таких як покупка товарів і послуг, медичні консультації, подорожі, розваги тощо, які доступні для клієнтів через одну цифрову платформу.
- ✦ *Оптимізація процесів*: цифрова екосистема спрощує й оптимізує процеси отримання послуг, зменшуючи час і зусилля, потрібні для їх отримання, як для клієнтів, так і для банку.
- ✦ *Персоналізація*: застосування аналітики та штучного інтелекту дозволяє створювати персоналізовані пропозиції та рекомендації для клієнтів на основі їхніх потреб і попередніх взаємодій з банком.
- ✦ *Партнерські відносини*: банк співпрацює з різними партнерами, такими як торгові майданчики, медичні установи, туристичні агентства тощо, щоб розширити свій спектр послуг і забезпечити більш повний сервіс для клієнтів.
- ✦ *Забезпечення безпеки*: банк забезпечує високий рівень безпеки та захисту даних для всіх транзакцій та взаємодій, які відбуваються в рамках цифрової екосистеми [9].

Технологічні та інноваційні зміни у сфері фінансів відкривають нові можливості для розвитку різноманітних «необанків», які пропонують інноваційні підходи до надання фінансових послуг. IBM відіграє ключову роль у цьому процесі, визначаючи та сприяючи розвитку нових моделей банківського бізнесу, що відповідають сучасним вимогам і потребам клієнтів. IBM, один із глобальних лідерів у сфері технологій та консалтингу, виокремлює серед нових банків (необанків) такі моделі (табл. 1).

Моделі нових банків (необанків)

Модель А	Модель В
Цифровий банківський бренд, виділений з «материнського» класичного банку. Ці цифрові бренди можуть продаватися як новий банк, але зазвичай вони використовують інфраструктуру своїх материнських банків, коли це можливо. Як приклад автори документа призводять FRANK від OCBC у Сінгапурі та LKXA від CaixaBank в Іспанії	Банк із цифровими дистанційними каналами. На відміну від цифрових банків «Моделі А» компанії «Моделі В» вважають, що їх досвід повинен виходити за рамки брендингу та може бути досягнутий шляхом надання нових мобільних і онлайн-застосунків, орієнтованих на досвід користувача
Модель С	Модель D
Цифрова «донька» класичного банку	На 100% цифровий банк. Це повноцінні банки, які будують свої основні ціннісні пропозиції навколо цифрових технологій. Деякі цифрові банки «Моделі D» зовсім не мають філій, тоді як інші вважають за краще доповнювати цифрові канали взаємодією з клієнтами або у фінансових центрах, в кафе, або за допомогою відеочату через мобільні пристрої. Приклади: Fidor Bank of Germany and Tangerine of Canada

Джерело: складено за даними [7].

За думкою експертів IBM, ключовими факторами успіху для всіх моделей цифрових банків є такі аспекти: масштабованість, керування клієнтським досвідом і здатність генерувати прибуток шляхом розширення свого початкового успіху в базових депозитних продуктах на більш складні варіанти. Це означає, що справжній цифровий банк повинен активно працювати над розвитком своїх інформаційних систем, оптимізацією взаємодії з клієнтами, а також над постійним удосконаленням продуктів, процесів і управління даними в контексті цифрових технологій.

Рейтинг провідних банків може базуватися на аналізі різних компонентів ІТ-інфраструктури кожного банку, що включає: системи автоматизації банківської діяльності; інформаційно-аналітичні системи; CRM-системи автоматизації взаємовідносин з клієнтами; call-центри; системи роботи з пластиковими картками; системи електронних послуг типу «банк – клієнт», інтернет-банкінг; мобільний банкінг; IP-технології; системи захисту інформації; управління інформаційною інфраструктурою [1].

Цифрова трансформація є ключовим елементом забезпечення фінансової стійкості банківської системи. З наближенням ставок практично до нуля, різким зменшенням банківських комісій і зростанням очікувань клієнтів темпи цифрової трансформації банківських установ набирають оберти. Для зменшення ризиків та забезпечення інтегрованого управління балансом банки повинні розробити чітку цифрову стратегію, переглянути основні про-

цеси та впровадити необхідні механізми для цифрової трансформації. Модернізація застосунків за допомогою передових технологій, таких як штучний інтелект, хмарні обчислення та інші, дозволить банкам швидко реагувати на зміни, створювати нові продукти та послуги, поліпшувати загальну якість управління та отримувати прогностичні дані в режимі реального часу, працюючи ефективніше та швидше. Це також сприятиме зміцненню довіри та лояльності клієнтів.

За даними прогнозів від компанії KPMG, до 2030 р. усі банки можуть стати невидимими для клієнтів, ховаючись в електронному просторі під формою сервісів, особистих помічників та різноманітних застосунків. І основними змінами в банківській індустрії до 2030 р. стануть, за висновками експертів KPMG Global у рамках підготовки звіту «Майбутнє цифрового банкінгу», персоналізація з використанням штучного інтелекту, а взаємодія з клієнтами здійснюватиметься за допомогою голосових помічників та біометрії.

Банківські установи розглядають можливість створення цифрових платформ, через які клієнтам будуть надаватися різноманітні сервіси від сторонніх постачальників. Значну увагу приділятимуть питанню довіри користувачів до захисту їхніх особистих даних та їх правильного використання. Для забезпечення безпеки даних використовуватимуться системи кібербезпеки, в основі яких лежить штучний інтелект [3].

Проблема інформаційної безпеки виникає з перенесенням більшої частини даних до цифро-

вого середовища, що може призвести до втрати даних через злам цифрових систем або людські помилки. Для вирішення цієї проблеми важливо оновлювати системи захисту, залучати кваліфікованих фахівців з інформаційної безпеки та навчати персонал сучасним методам роботи в цифрових системах з урахуванням ризиків.

Також необхідно узгоджувати нормативно-правову базу щодо фінансових технологій, зокрема у сфері кібербезпеки та збереження даних. Регулювання обороту прав на інтелектуальну власність у контексті нових технологій також є важливим, оскільки вони відрізняються від класичних методів.

На сьогоднішній день майбутнє цифрового банкінгу пов'язане з використанням цифрової валюти. Центральні та приватні банки активно розробляють цифрові валюти як інтернет-форму грошових коштів, що дозволяють обмінюватися без передачі у власність, але з властивостями, подібними до фізичних валют. Прикладом є Amazon Coins, Facebook Credit, Nintendo Points [7]. Усі ці валюти створені на базі технології блокчейн. Блокчейн (Blockchain) – це нова технологія, що дозволяє створювати цифровий реєстр транзакцій і проводити їх усередині розподіленої мережі пристроїв. Переваги використання блокчейну включають низьку вартість грошових переказів, скорочення або навіть усунення посередників, таких як банки, і можливість електронної ідентифікації [2].

Згідно з результатами дослідження Blockchain Research Institute, Україна входить до числа провідних країн у розробці та впровадженні технологій блокчейну. Використання блокчейн-технологій стає реальністю для української банківської системи. Практичний досвід впровадження цієї технології в нашій банківській системі сприяє поліпшенню передачі інформації [8].

ВИСНОВКИ

Отже, цифрова трансформація банківського сектора, будучи неминучим наслідком розвитку технологій і вимог ринку, може розглядатися як діалектичний механізм трансформації архітектури фінансового сектора, який формує нову фінансову реальність. Цифрова трансформація глобальної економіки безпосередньо впливає на світову фінансову архітектуру. Вона прискорює процеси, розширює можливості та ставить перед фінансовою системою нові виклики, такі як кіберзагрози та необхідність регулювання. Розуміння цього зв'язку є ключовим для розвитку стійкої та ефективної глобальної фінансової системи в епоху цифровізації. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Tkachenko O. Impactful Front-end Architecture in Online Business Development. *International Journal of Computer Science and Network Security*. 2022. Vol. 22. No. 6. P. 1–6. DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.6.51>
2. Латковська Т. А., Марущак А. В., Олексій У. О. Правові та теоретичні проблеми визначення інтернетбанкінгу в Україні. *Financial and Credit Activities: Problems of Theory and Practice*. 2021. № 1. С. 27–34. URL: <https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b0974b0d-0978-4bad-a0cc-780dc4ffd8b0/content>
3. Семенов А. Ю., Пахненко О. М., Шалда А. А. Необанки в Україні: особливості, тренди та перспективи розвитку. *Modern Economics*. 2023. № 39. С. 131–137. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V39\(2023\)-20](https://doi.org/10.31521/modecon.V39(2023)-20)
4. Share of bank account holders processing banking matters via online banking (PC or laptop) or mobile banking (smartphone or tablet) worldwide 2023, by country. *statista*. 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1440760/mobile-and-online-banking-penetration>
5. Вовчак О. Д., Гонгало Н. М. Цифрові інновації та їхній вплив на конкурентоспроможність банків. *Вісник Університету банківської справи*. 2020. № 3. С. 46–51. DOI: [https://doi.org/10.18371/2221-755X3\(39\)2020225116](https://doi.org/10.18371/2221-755X3(39)2020225116)
6. Кльоба Л. Г. Цифровізація – інноваційний напрям розвитку банків. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.12.84>
7. Digital Banking Users to Exceed 3.6 Billion Globally by 2024, as Digital-Only Banks Catalyze Market. *Finyear*. URL: https://www.finyear.com/Digital-Banking-Users-to-Exceed-3-6-Billion-Globally-by-2024-as-Digital-Only-Banks-Catalyze-Market_a42201.html
8. Офіційний сайт Національного Банку України. URL: www.bank.gov.ua/
9. Ткаченко Ю. В., Зверук Л. А. Сучасні технології як основа інноваційної моделі розвитку банківського бізнесу. *Економічна теорія та право*. 2018. № 2. С. 26–41. DOI: <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2018-33-2-26>
10. Гриджук Д. М. Розвиток систем управління ефективності банківської діяльності. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*. 2018. № 3. С. 7–12. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15167259732197.pdf>
11. Офіційний сайт АТ КБ «ПриватБанк». URL: <https://privatbank.ua/>

REFERENCES

“Digital Banking Users to Exceed 3.6 Billion Globally by 2024, as Digital-Only Banks Catalyze Market”.

- Finyear*. https://www.finyear.com/Digital-Banking-Users-to-Exceed-3-6-Billion-Globally-by-2024-as-Digital-Only-Banks-Catalyse-Market_a42201.html
- Hrydzhuk, D. M. "Rozvytok system upravlinnia efektyvnosti bankivskoi diialnosti" [Development of Management Systems of Effectiveness of Banking Activities]. *Internauka. Seriiia «Ekonomichni nauky»*, no. 3 (2018): 7-12. <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15167259732197.pdf>
- Klyoba, L. H. "Tsyfrovizatsiia - innovatsiinyi napriam rozvytku bankiv" [Digitization is Innovative to the Development of Banks]. *Efektivna ekonomika*, no. 12 (2018).
DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.12.84>
- Latkovska, T. A., Marushchak, A. V., and Oleksii, U. O. "Pravovi ta teoretychni problemy vyznachennia internetbankinhu v Ukraini" [Legal and Theoretical Problems of Determining the Internet Banking in Ukraine]. *Financial and Credit Activities: Problems of Theory and Practice*, no. 1 (2021): 27-34. <https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b0974b0d-0978-4bad-a0cc-780dc4ffd8b0/content>
- Ofitsiinyi sait AT KB «PryvatBanku». <https://privatbank.ua/>
- Ofitsiinyi sait Natsionalnoho Banku Ukrainy. www.bank.gov.ua/
- "Share of bank account holders processing banking matters via online banking (PC or laptop) or mobile banking (smartphone or tablet) worldwide 2023, by country". *statista*. 2023. <https://www.statista.com/statistics/1440760/mobile-and-online-banking-penetration>
- Semenoh, A. Yu., Pakhnenko, O. M., and Shalda, A. A. "Neobanky v Ukraini: osoblyvosti, trendy ta pereshkody rozvytku" [Neobanks in Ukraine: Features, Trends and Obstacles to Development]. *Modern Economics*, no. 39 (2023): 131-137.
DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V39\(2023\)-20](https://doi.org/10.31521/modecon.V39(2023)-20)
- Tkachenko, O. "Impactful Front-end Architecture in Online Business Development". *International Journal of Computer Science and Network Security*, vol. 22, no. 6 (2022): 1-6.
DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.6.51>
- Tkachenko, Yu. V., and Zveruk, L. A. "Suchasni tekhnolohii yak osnova innovatsiinoi modeli rozvytku bankivskoho biznesu" [Modern Technologies as the Basis of the Innovational Model for Development of Banking Business]. *Ekonomichna teoriia ta pravo*, no. 2 (2018): 26-41.
DOI: <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2018-33-2-26>
- Vovchak, O. D., and Honhalo, N. M. "Tsyfrovi innovatsii ta yikhnyi vplyv na konkurentospromozhnist bankiv" [Digital Innovations and Their Impact on Banks' Competitiveness]. *Visnyk Universytetu bankivskoi spravy*, no. 3 (2020): 46-51.
DOI: [https://doi.org/10.18371/2221-755X3\(39\)2020225116](https://doi.org/10.18371/2221-755X3(39)2020225116)