

DOI 10.32782/2786-8559/2023-3-2
УДК 336.71

Бірюк Дмитро Олександрович

докторант кафедри публічних фінансів,
Державний податковий університет
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0273-9867>

ТРЕНДИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОКРЕМИХ СКЛАДОВИХ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ

В статті досліджено напрями змін банківського, платіжного та страхового секторів фінансової системи в умовах цифровізації. Цифровізація банків включає комплексну цифровізацію внутрішніх операцій, розбудову онлайн-платформ та ІТ-систем з метою покращення взаємодії з клієнтами. Важливою тенденцією розвитку цифрового банківництва є поширення API, що лежить в основі відкритого банкінгу (Open banking) і Banking-as-a-Service (BaaS). Визначено, що масовий перехід до цифрових безготівкових платіжних операцій у банківській системі веде до масштабних цифрових перетворень платіжної системи у напрямі формування платіжної екосистеми. Зміну відносин між учасниками ініціює поширення пропозиції «купуй зараз, плати пізніше» (BNPL). Показані переваги хмарної технології для цифрової трансформації фінансових послуг банківництва, а саме: полегшення контролю за проведенням операцій, економію коштів за рахунок перенесення бізнес-додатків і даних у хмару, що звільняє банки від їх локального зберігання. Виявлено, що цифрова трансформація сфери страхування відбувається повільнішими темпами через жорстку та мінливу політику регулювання. Показано, що вискоелективний цифровий страховий бізнес базується на цифровому портфелі продуктів і послуг в екосистемі партнерів; застосуванні технології розширеної аналітики, багатоканального клієнтського досвіду та автоматизованих операцій. Визначено, що в умовах цифровізації страховими компаніями необхідно створити екосистему навколо потоку даних шляхом співпраці з компаніями з інших галузей і розширення пропозиції продуктів та послуг, в яких страхування є одним із вбудованих компонентів. Встановлено, що розширена аналітика на основі використання досягнень штучного інтелекту стане майбутньою обов'язковою компетентністю страхової компанії, що лежить в основі ланцюжка створення вартості у цифровій страховій сфері. Страхові компанії мають забезпечувати можливості онлайн-покупок, навігацію та онлайн-підорожжі клієнтів, а також інтеграцію можливостей продажів і консультацій. Зроблено висновок, що усі складові фінансової сфери зазнають цифрової трансформації, що веде до формування нової фінансової екосистеми, яка будується на нових принципах взаємозв'язків між її учасниками та технологій втілення інноваційних рішень щодо формування та реалізації фінансових послуг.

Ключові слова: фінансова система, цифровізація, цифрові фінансові послуги, цифрове банківництво, безготівкові платіжні операції, цифровий страховий бізнес, технології розширеної аналітики, хмарні технології, цифрова фінансова екосистема.

Dmytro Biryuk
State Tax University

TRENDS OF DIGITALIZATION OF CERTAIN COMPONENTS OF THE FINANCIAL SYSTEM

The article examines the trends of changes in the banking, payment and insurance sectors of the financial system in the conditions of digitalization. Digitization of banks includes comprehensive digitization of internal operations, development of online platforms and IT systems in order to improve interaction with clients. An important trend in the development of digital banking is the spread of API, which is the basis of open banking (Open banking) and Banking-as-a-Service (BaaS). It was determined that the mass transition to digital cashless payment transactions in the banking system leads to large-scale digital transformations of the payment system in the direction of the formation of a payment ecosystem. The change in relations between participants is initiated by the spread of the offer "buy now, pay later" (BNPL). The advantages of cloud technology for the digital transformation of banking financial services are shown, namely: easier control over operations, cost savings due to the transfer of business applications and data to the cloud, which frees banks from their local storage. It was found that the digital transformation of the insurance sector is taking place at a slower pace due to the rigid and changing policy of regulation. It is shown that a highly effective digital insurance business is based on a digital portfolio of products and services in an ecosystem of partners; application of advanced analytics technology, multi-channel customer experience

and automated operations. It was determined that in the conditions of digitalization, insurance companies need to create an ecosystem around the flow of data by cooperating with companies from other industries and expanding the offer of products and services in which insurance is one of the built-in components. It has been established that advanced analytics based on the use of artificial intelligence advances will be the future must-have insurance company competency at the core of the digital insurance value chain. Insurance companies must provide online shopping capabilities, navigation and online customer journeys, as well as integration of sales and consulting capabilities. It was concluded that all components of the financial sphere are undergoing digital transformation, which leads to the formation of a new financial ecosystem, which is built on new principles of relationships between its participants and technologies for the implementation of innovative solutions for the formation and implementation of financial services.

Keywords: *financial system, digitization, digital financial services, digital banking, cashless payment operations, digital insurance business, advanced analytics technologies, cloud technologies, digital financial ecosystem.*

Вступ. Цифровізація фінансової сфери кардинально змінила технології надання фінансових послуг. Динамічність сучасного світу зумовлює зростаючий попит на дистанційне обслуговування, що підштовхує фінансові компанії до впровадження цифрових фінансових послуг, які стають головним пріоритетом для компаній фінансової сфери. Це актуалізує питання аналізу і вивчення тенденцій фінансової цифровізації для розробки такої фінансової політики, що підтримає поширення позитивного ефекту фінансових інновацій за мінімізації їх ризиків, та посилить роль фінансової системи у забезпеченні економічного розвитку.

Матеріали та методи. Дослідження тенденцій фінансової цифровізації останнім часом привертає увагу багатьох вітчизняних вчених, таких як Дубина М., Холявко Н., Попело О [1] Орехов М. [2] Степанова В. [3] Смирнова О. [4], Тулай О., Каратнюк-Гумовська А. [5] тощо. За кордоном низка багато публікацій присвячено вивченню трендів фінансової цифровізації та їх практичному застосуванню, наприклад, огляди [7] та науково-аналітичні статті [6; 8–10]. Незважаючи на великий масив публікацій і досліджень, динамізм процесів фінансової цифровізації зумовлює потребу у постійній увазі до цифрових фінансових інновацій та їх впорядкуванню шляхом виділення основних трендів.

Мета статті полягає у виділенні та дослідженні особливостей основних тенденцій цифровізації окремих складових фінансової сфери.

Результати. Чинники, що зумовлюють необхідність трансформації фінансових послуг у період цифровізації, лежать в площині зміни потреб споживачів, які все більше орієнтуються на швидкість, доступність та дешевизну фінансових послуг.

Незважаючи на поширеність думки, що пандемія COVID-19 стала каталізатором процесу цифровізації фінансової галузі, цифрові фінансові трансформації почалися задовго до пандемії. Це проявилось в появі нових фінтех-компаній, які підходили до вдосконалення процесу надання фінансових послуг з технологічної точки зору. Зі свого боку, великі технічні компанії, включаючи Google, Apple, Amazon

і Facebook, також розпочали процес входження до сфери фінансових і банківських послуг.

Розширення присутності на ринку високотехнологічних фінтех-компаній посилювало конкурентний тиск для більшості традиційних фінансових установ, як-от банків, інвестиційних компаній, постачальників платіжних послуг тощо, вимагаючи трансформації бізнес-моделей на основі цифрових стратегій. Відтак в центрі уваги банків опинилася комплексна цифровізація внутрішніх операцій, розбудова онлайн-платформ та ІТ-систем з метою покращення взаємодії з клієнтами.

Суттєво змінилися і форми співпраці фінансових установ в рамках формування FinTech екосистеми, яку складають стартапи, фінансові установи, інвестори та державні підприємства. Наприклад, партнерство Bank of America і програми грошових переказів Zelle суттєво полегшило надсилання й отримання клієнтами банку грошей від родичів, друзів і знайомих [6]. Загалом цифровізація трансформує широкий спектр фінансових послуг, від управління капіталом та інвестицій до банківської справи та страхування, та в статті ми зосередимося на таких основних групах як **банківські, платіжні, страхові**.

Найшвидше поширювався цифровий банкінг, попит на який формували компанії FinTech, пропонуючи якісні цифрові фінансові послуги (рис. 1).

На сучасному етапі клієнти банків віддають перевагу швидким способам доступу до банківських послуг і здійснення фінансових операцій без фізичної прив'язки до місцевих відділень банків. Це підштовхнуло до низки технологічних удосконалень у фінансових установах, в основі яких лежить автоматизація та штучний інтелект (ШІ).

Сучасний цифровий банкінг – це не лише розвиток онлайн- або мобільних банківських послуг, це також оцифрування всіх рівнів банківських операцій від початкового обслуговування клієнтів до внутрішнього менеджменту. Таким чином, цифрові банки – це банки, які успішно вирішують завдання автоматизації як адміністративних завдань та обробки даних, так і формують цифрові навички клієнтів. Наприклад, вони надають можливість

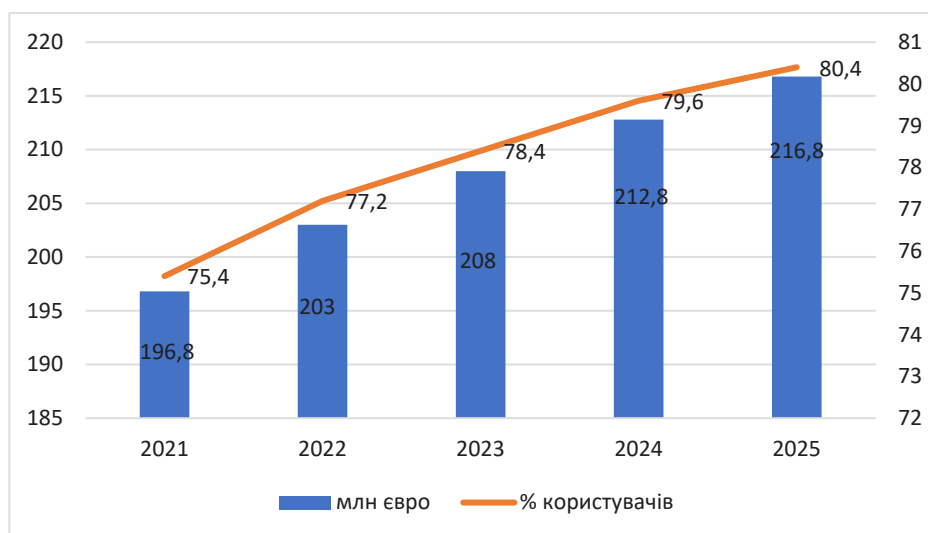


Рисунок 1 – Розвиток та проникнення цифрового банкінгу у виразі відсотку користувачів від населення

Джерело: [7]

дистанційно робити депозити та перекази, подавати заявки на позики і отримувати доступ до персоналізованих послуг управління грошима онлайн. В цьому сегменті цифрових фінансових послуг на увагу заслуговують банківські та фінансові послуги на основі цифрових додатків (необанки).

Фундаментальна відмінність необанків від традиційних банків полягає в тому, що необанки повністю цифрові. Замість формування мережі «дорогих» фізичних відділень, необанки надають послуги онлайн-банкінгу, до яких можна отримати доступ через комп'ютер, планшет або смартфон.

Необанки діляться на дві великі групи [9]:

- full-stack необанки, які працюють незалежно та мають власну банківську ліцензію;
- необанки, орієнтовані на зовнішнє управління, що не мають банківської ліцензії, тому повинні працювати у співпраці з традиційним банком, щоб мати законодавчі підстави для надання фінансових послуг споживачам.

Спочатку довіра до необанків була на низькому рівні, але невпинно зростає. Сьогодні у світі налічується понад 170 необанків і кількість власників виключно цифрових банківських рахунків продовжує зростати. Прогнозується, що до 2024 року тільки в США кількість власників банківських рахунків, які будуть виключно цифровими, досягне 47,5 млн [8].

Зростаюча популярність необанків пов'язана з тим, що вони надають широкий спектр послуг, який включає 100% онлайн взаємодію банку з клієнтом, швидке відкриття банківського рахунку та адаптацію його під потреби клієнта, простий мобільний додаток UX/UI, вигідні умови депозитів і кредитів, постійну цілодобову підтримку клієнтів.

Ще однією тенденцією розвитку цифрового банківництва є поширення API, що допомагають розробникам програмного забезпечення інтегрувати функції різних розробників на єдиній платформі, обмінюватися даними між програмами та надавати доступ іншим банкам та компаніям до інструментів, послуг і цінних активів банку, наприклад фінансової інформації, рахунків клієнтів тощо. Це робить взаємодію банку та інших компаній швидшим, зручнішим і економічнішим.

Розвиток API лежить в основі кількох фундаментальних інноваційних тенденцій у банківській галузі. Серед них відкритий банкінг (Open banking) і Banking-as-a-Service (BaaS). Відкритий банкінг – це наскрізна технологічна модель, що дозволяє формувати банківську інфраструктуру через API. Він дозволяє банкам надавати іншим компаніям доступ і контроль над клієнтськими банківськими транзакціями та фінансовими даними через API. Приблизно 97% компаній, які вже запровадили відкритий банкінг, визнають, що це принесло користь бізнесу, а саме покращило обслуговування клієнтів, сприяло їх залученню, розширило можливості надавати нові послуги та генерувати нові джерела доходу [7].

Основна мета сервісу BaaS – надати фінансовим компаніям і фінансово-технічним стартапам можливість створювати банківські пропозиції на основі регульованої інфраструктури провайдерів. Це означає можливість здійснення фінансових операцій та реалізацію нових фінансових рішень без організації власного банку.

Щодо суб'єктів BaaS то є провайдери суто BaaS, компанії FinTech, які володіють функціоналом BaaS, і традиційні банки, які «відкривають» свою банківську інфраструктуру для інших ком-

паній FinTech за допомогою API. У звіті Finastra про стан фінансових послуг зазначено, що розвиток цифрового банківництва у сфері послуг матиме великий вплив на 85% світових фінансових установ [7]. З цифровим банкінгом нерозривно пов'язана цифровізація платежів, які стають швидшими, безпечнішими та «вбудованими» в операцію [6] в результаті поширення смарт-контрактів. У звіті PwC «Платежі 2025 і надалі» прогнозується, що до 2030 року обсяги безготівкових платежів зростуть майже втричі (рис. 2) [7].

Масовий перехід до цифрових безготівкових платіжних операцій призводить до суттєвих і масштабних перетворень платіжної системи. Йдеться про зміну як традиційних методів оплати послуг чи товарів, так і зміну платіжної інфраструктури, що демонструє дві тенденції:

- еволюція front- і back-end частин платіжних систем, що розвиваються безконтактні платежі, миттєві платежі, цифрові гаманці, P2P-платежі тощо;
- трансформація платіжної екосистеми, що змінює відносини між учасниками і веде до більш серйозних структурних змін, наприклад, пропозиції «купуй зараз, плати пізніше» (BNPL), поширенню криптовалют, впровадженню цифрових валют від центральних банків тощо.

На особливу увагу заслуговує пропозиція BNPL, оскільки вона швидко і кардинально змінила принципи розрахунків і платіжну екосистему, що змусило традиційні банки та постачальників платіжних послуг швидкими темпами

впроваджувати її у себе. BNPL – це тип короткострокового фінансування, який дозволяє клієнтам купувати товари чи послуги та оплачувати їх у майбутньому, часто безвідсотково. Понад 39% американців вже у 2021 р. зазначали, що вони вже хоча б раз використовували BNPL [11].

BNPL сильно вплинула не лише на банки та емітентів дебетових коштів, а й на постачальників кредитних карток і отримувачів персональних позик. Під час пандемії COVID-19 такі постачальники послуг FinTech, як Klarna, Affirm, Afterpay та інші досягли успіху завдяки послугам BNPL і розширили свою клієнтську базу, що підштовхнуло банки до перегляду своїх підходів до надання переліку послуг.

Загалом в основі цифрової трансформації фінансових послуг банківництва лежить хмарна технологія, основною перевагою якої є можливість полегшити контроль за проведенням операцій: усі дані доступні в режимі реального часу, до них легко отримати доступ і створити резервні копії. Серед переваг хмарних технологій доцільно відмітити:

- економію коштів: перенесення бізнес-додатків і даних у хмару звільняє банки від їх локального зберігання. Це означає відсутність фізичної інфраструктури, що знижує витрати, пов'язаних з придбанням, обслуговуванням і розміщенням обладнання;
- гнучкість, що дозволяє банкам мати коротші цикли розробки нових продуктів і швидше та ефективніше реагувати на потреби клієнтів;
- підвищення безпеки: партнерство з надійним постачальником хмарних послуг забезпечує мож-

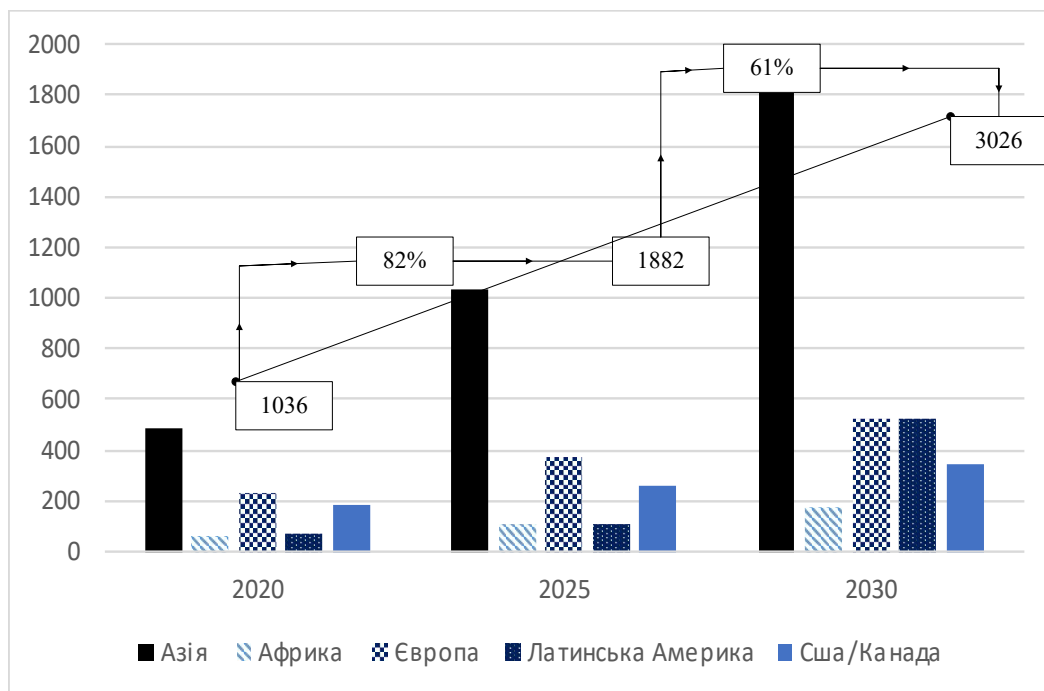


Рисунок 2 – Прогноз динаміки зростання кількості безготівкових банківських платежів до 2030 року, млн євро

Джерело: [6]

ливість шифрування даних, розширення переліку облікових даних, керування SSL та інше.

Наприклад, використання хмарної платформи Payments-as-a-Service (PaaS) у випадку обробки платежів значно скорочує капітальні витрати порівняно з підтримкою дорогих і жорстких локальних систем та знижує операційний ризик, усуваючи обмеження застарілих внутрішніх ІТ-систем. Використання хмарних технологій стрімко зростає. Наприклад, якщо у 2021 р. у США лише 12% операцій здійснювались банками у хмарі, а у Європі – 5% [12], то вже протягом 2022–2023 рр. використання хмарних технологій подвоїться.

Значних змін під впливом цифровізації зазнає сфера страхування, хоча зміни тут відбуваються повільніше, ніж в інших галузях. Причиною фахівці визначають досить жорстку та мінливу політику регулювання, яка стримує поширення нових технологій. За дослідженнями McKinsey, високоефективний цифровий страховий бізнес базується на чотирьох основних елементах [13]:

- цифровий портфель продуктів і послуг в екосистемі партнерів;
- розширена аналітика;
- багатоканальний клієнтський досвід;
- автоматизовані операції.

Велике значення у сфері страхування має формування цифрового портфоліо продуктів і послуг, що потребує використання низки сучасних технологічних трендів, таких як AI, динамічне ціноутворення, IoT тощо. У звіті McKinsey підкреслюється, що сучасне портфоліо страхових продуктів має бути цифровим і базуватися на динамічному ціноутворенні. Саме останнє дозволяє постійно коригувати ціни в режимі реального часу на основі прогнозу аналітики, яка аналізує достатньо широкий спектр потенційних факторів, щоб запропонувати найкращу ціну страхового продукту [13].

Також в умовах цифровізації страховим компаніям для успішного андеррайтингу необхідно створити екосистему навколо потоку даних, співпрацюючи з компаніями з інших галузей і пропонуючи продукти та послуги, в яких страхування є одним із вбудованих компонентів. Для розширення переліку страхових послуг страхові компанії все частіше звертаються до сучасних аналітичних технологій, що дозволяє обробити велику кількість даних для отримання інформації, яку можна використовувати в різних бізнес-сценаріях. Це допомагає не лише приймати рішення та захищати страховий бізнес від ризиків, виявляючи шахрайські дії, підозрілі заяви та моделі поведінки, а й визначати нові можливості для зростання на основі даних клієнтів.

Так, на сучасному етапі загострилася проблема виявлення шахрайських претензій для страхових компаній – загальна вартість страхового шахрайства (крім сфери медичного страхування) становить понад 40 млрд дол. США на рік. [14] Тому мож-

ливість виявлення шахрайств у режимі реального часу дозволяє компаніям швидко подолати ризики. А використання інформації для побудови персоналізованих маркетингових стратегій і планів, обґрунтованіше визначення цін і прогнозування загальної вартості страхового продукту дозволяє точніше передбачити наміри клієнтів придбавати страхові продукти та розробляти власні індивідуальні плани, що значною мірою сприяє успішному залученню клієнтів. Крім того клієнти можуть отримати доступ до страхових послуг через низку каналів, що веде до переходу страховиків на багатоканальну стратегію залучення клієнтів. Саме розширена аналітика на основі використання досягнень ІІІ вважається майбутньою обов'язковою компетентністю страхової компанії, яка лежить в основі ланцюжка створення вартості у цифровій страховій сфері. Найуспішніші компанії будуть зосереджені на впровадженні таких елементів страхового бізнесу як забезпечення можливостей онлайн-покупок, навігація та онлайн-подорожі клієнтів, а також інтеграція можливостей продажів продуктів і консультацій.

Висновки. Сучасна цифровізація змінює бізнес моделі функціонування фінансових установ та технології надання фінансових послуг. Вагомим змін зазнають банківський, платіжні та страхові сектори фінансової системи. Сучасний цифровий банкінг – це оцифрування всіх рівнів банківських операцій від початкового обслуговування клієнтів до внутрішнього менеджменту. Масовий перехід до цифрових безготівкових платіжних операцій у банківській системі призводить до суттєвих і масштабних перетворень платіжної системи. Йдеться про зміну як традиційних методів оплати послуг чи товарів, так і зміну платіжної інфраструктури, а саме: еволюцію front- і back-end частин платіжних систем та трансформацію платіжної екосистеми. Це змінює відносини між учасниками і веде до структурних змін фінансової системи. Наприклад, поширення пропозиції «купуй зараз, плати пізніше» (BNPL) швидко і кардинально змінило принципи розрахунків у платіжній екосистемі. Цифрова трансформація сфери страхування відбувається повільнішими темпами через досить жорстку та мінливу політику регулювання, яка дещо стримує поширення нових технологій. Сучасний ефективний цифровий страховий бізнес базується на цифровому портфелі продуктів і послуг, інтегрованому в екосистему продуктів компаній-партнерів; застосуванні технології розширеної аналітики, багатоканального клієнтського досвіду та автоматизованих операцій в процесі ціноутворення на страхові продукти.

Отже, в процесі цифрової трансформації усіх складових фінансової сфери відбувається формування нової фінансової екосистеми, що будується на нових принципах та інноваційних рішеннях щодо формування та реалізації фінансових послуг. Їх визначення і аналіз є завданням майбутніх досліджень.

Література:

1. Дубина М., Холявко Н., Попело О. Цифровізація ринку фінансових послуг: переваги та ризики для домогосподарств. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 2 (25). С. 160–177. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2\(25\)-160-177](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2(25)-160-177)
2. Орехов М.О. Управління моделями фінансової інклюзії у контексті розвитку глобальної діджиталізації. *Економіка і організація управління*. 2022. С. 127–139.
3. Степанова В.М. Перспективи розвитку цифрових фінансів в Україні. 2023. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/15717/1/zbirnyk-tez-24-03-23-off-107-109.pdf>
4. Смирнова О.В. Еволюція цифрових фінансів в умовах пандемії COVID-19. *Фінансова система України як складова інституційних перетворень економіки* : Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 14-15 квітня 2021 р.). Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2021. 147 с. С. 113.
5. Тулай О.І., Каратнюк-Гумовська А.О. Роль та значення цифрових фінансів. Актуальні питання фінансової теорії та практики : Збірник матеріалів Сьомої заочно-дистанційної наукової конференції студентів і молодих вчених. 2020. С. 157–156.
6. Digital Transformation in Financial Services: How the Industry Is Changing. URL: <https://www.mindk.com/blog/digital-transformation-in-financial-services>
7. Financial Services State of the Nation Survey 2021. URL: <https://www.finastra.com/viewpoints/research/finastra-financial-services-state-nation-survey-2021>
8. Neobanks. URL: <https://www.insiderintelligence.com/topics/industry/neobanks>
9. Neobanks: What they are and how they differ from traditional banks. URL: <https://www.insiderintelligence.com/insights/neobanks-explained-list>
10. What Is an API in Software Development Process: Value and Examples. URL: <https://www.mindk.com/blog/api-development-explained/>
11. Buy Now, Pay Later – Boom or Bust? 2021. URL: <https://thestrategygroup.com/buy-now-pay-later-boom-or-bust/>
12. Abbott M. Banking Cloud. URL: <https://bankingblog.accenture.com/banking-cloud-altimeter-magazine/volume-1-what-does-banking-cloud-mean>
13. Automation at scale is driving transformative change across insurance. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/automation-at-scale-is-driving-transformative-change-across-insurance>
14. 2021 Financial Services Digital Transformation Survey. Digitizing financial institutions and specialty finance organizations. URL: <https://www.bdo.com/insights/industries/financial-services/2021-financial-services-digital-transformation-survey>

References:

1. Dubina M., Kholiyavko N. & Popelo O. (2023) TSifrovizatsiya rinku finansovikh posluh: perevahi ta riziki dlya domohospodarstv. *Naukoviy visnik Polissya*, no. 2 (25), pp. 160–177. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2\(25\)-160-177](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2(25)-160-177)
2. Oryekhov M. O. (2022) Upravlinnya modelyami finansovoyi inklyuziyi u konteksti rozvitku hlobal'noyi didzhitalizatsiyi. *Ekonomika i orhanizatsiya upravlinnya*, pp. 127–139.
3. Stepanova V. M. (2023) Perspektivi rozvitku tsifrovikh finansiv v Ukrayini. Available at: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/15717/1/zbirnyk-tez-24-03-23-off-107-109.pdf>
4. Smirnova O. V. (April 14-15, 2021) Evolyutsiya tsifrovizkh finansiv v umovakh pandemiyi COVID-19. *Finansova sistema Ukrayini yak skladova institutsiynikh peretvoren' ekonomiki*: Vseukr. nauk.-prakt. konf. Kyiv: Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, 147 p, pp. 113.
5. Tulay O. I. & Karatnyuk-Humovska A. O. (2020) Rol' ta znachennya tsifrovikh finansiv. *Aktualni pytannia finansovoi teorii ta praktyky*: zbirnyk materialiv Somoi zaочно-dystantsiinoi naukovoi konferentsii studentiv i molodykh vchenykh, pp. 157–159.
6. Digital Transformation in Financial Services: How the Industry Is Changing. Available at: <https://www.mindk.com/blog/digital-transformation-in-financial-services>
7. Financial Services State of the Nation Survey 2021. Available at: <https://www.finastra.com/viewpoints/research/finastra-financial-services-state-nation-survey-2021>
8. Neobanks. Available at: <https://www.insiderintelligence.com/topics/industry/neobanks>
9. Neobanks: What they are and how they differ from traditional banks. Available at: <https://www.insiderintelligence.com/insights/neobanks-explained-list>
10. What Is an API in Software Development Process: Value and Examples. Available at: <https://www.mindk.com/blog/api-development-explained/>
11. Buy Now, Pay Later – Boom or Bust? Available at: <https://thestrategygroup.com/buy-now-pay-later-boom-or-bust/>
12. Abbott M. Banking Cloud. Available at: <https://bankingblog.accenture.com/banking-cloud-altimeter-magazine/volume-1-what-does-banking-cloud-mean>
13. Automation at scale is driving transformative change across insurance. Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/automation-at-scale-is-driving-transformative-change-across-insurance>
14. 2021 Financial Services Digital Transformation Survey. Digitizing financial institutions and specialty finance organizations. Available at: <https://www.bdo.com/insights/industries/financial-services/2021-financial-services-digital-transformation-survey>

Стаття надійшла до редакції 23.11.2023 р.