



ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВИЙ РИНОК

УДК 004.738.5:336.71:621.391

DOI <https://doi.org/10.57125/econp.2024.05.29.01>

Технологічні інновації у сфері інтернет-банкінгу: їх вплив на ефективність банківських послуг

Мещеряков Андрій Адольфович

доктор економічних наук, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Університет митної справи та фінансів, Дніпро, В.

Вернадського, 2/4, <https://orcid.org/0000-0002-6643-2418>

Сундук Тетяна Федорівна

Старший викладач, кафедра банківської справи, факультет фінансів та обліку, Державний торговельно-економічний університет, м. Київ, вул.

Киота, <https://orcid.org/0000-0001-8433-1939>

Прийнято: 09.04.2024 | Опубліковано: 29.05.2024

Анотація: Актуальність даного дослідження полягає в тому, що банківський сектор, що працює в Інтернет-середовищі, та реалізовані в ньому цифрові банківські послуги змінюються з впровадженням нових інформаційно-комунікаційних технологій. Ефективна стратегія розвитку цифрових банківських систем має ґрунтуватися на теоретичних розробках, які дозволять відібрати найкращі та ефективні варіанти для практичного застосування у функціонуванні ринку Інтернет-банкінгу. Метою цього дослідження є вивчення тенденцій появи та розвитку цифрових банківських послуг. Відповідно до поставлених цілей, завданням дослідження є



дослідження основних елементів банківської сфери в Інтернет-середовищі, виявлення їх характеристик та надання рекомендацій щодо вдосконалення та підвищення якості та ефективності впровадження електронних банківських послуг. Методи дослідження: Загальні та специфічні пізнавальні методи, зокрема аналіз науково-інформаційної бази, для узагальнення отриманих даних у теоретичні висновки та практичні рекомендації. Результати дослідження та висновки. Припускається, що подальший розвиток ринку послуг Інтернет-банкінгу залежатиме від розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, що супроводжуватиметься загостренням конкуренції на внутрішньому та зовнішньому ринках. Роль інтелектуальних послуг зростає з кожним днем, а електронна комерція продовжує розвиватися. Отримані результати можуть бути використані для подальших наукових досліджень та розробки методичних рекомендацій щодо підвищення ефективності надання банківських послуг у цифровому середовищі.

Ключові слова: електронні банківські сервіси, клієнтське обслуговування, інформаційні технології та зв'язок, цифрові технології, економіка віртуальних фінансів, банківський сектор

Technological Innovations in Internet Banking: Their Impact on the Efficiency of Banking Services

Meshcheriakov Andrii

Doctor of Economic Sciences, Professor Department of Finance, Banking and Insurance, University of Customs and Finance, Dnipro, Vernadsky st. 2/4, andrei-,
<https://orcid.org/0000-0002-6643-2418>



Sunduk Tetiana

Senior lecturer, department of banking Faculty of Finance and Accounting State University of Trade and Economics, Kyiv, str. Kyoto, 19, <https://orcid.org/0000-0001-8433-1939>

Abstract: *The relevance of this study lies in the fact that the banking sector operating in the Internet environment, along with the digital banking services implemented within it, are undergoing changes with the introduction of new information and communication technologies. An effective strategy for the development of digital banking systems should be based on theoretical developments that allow for the selection of the best and most efficient options for practical application in the functioning of the Internet banking market. The purpose of this study is to examine the trends in the emergence and development of digital banking services. Accordingly, the research tasks include investigating the main elements of the banking sphere in the Internet environment, identifying their characteristics, and providing recommendations for improving and enhancing the quality and effectiveness of implementing electronic banking services. Research methods include general and specific cognitive methods, particularly analysis of the scientific and information base, to synthesize the data obtained into theoretical conclusions and practical recommendations. Results and conclusions: It is anticipated that the further development of the Internet banking services market will depend on the advancement of information and communication technologies, accompanied by increased competition in domestic and international markets. The role of intelligent services is increasing daily, while e-commerce continues to evolve. The findings can be utilized for further scientific research and the development of methodological recommendations to enhance the efficiency of banking services in the digital environment.*

Keywords: *electronic banking services, customer service, information technology and communication, digital technologies, virtual finance economy, banking sector*

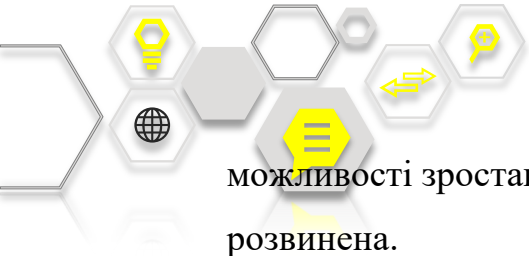


Постановка проблеми

Натепер послуги Інтернет-банкінгу вважаються одним із найперспективніших і найприбутковіших напрямків банківської індустрії. Це зумовлено рядом факторів, які впливають на його актуальність і важливість.

- Зручність для клієнтів: онлайн-банкінг дозволяє клієнтам здійснювати фінансові операції в будь-який час і в будь-якому місці за наявності підключення до Інтернету. Це значно полегшує життя клієнтів, скорочує їхній час і зусилля, а також допомагає захистити конфіденційність і безпеку фінансових операцій.
- Економія для банків: із запровадженням онлайн-банкінгу банки можуть зменшити витрати на підтримку мережі фізичних відділень і співробітників. Це включає в себе зниження орендної плати, комунальних платежів і витрат на оплату праці співробітників.
- Розширена аудиторія: Інтернет-банкінг дозволяє банкам залучати нових клієнтів, особливо молоде покоління, яке активно використовує технології та потребує зручних та інноваційних послуг.
- Можливості для інновацій: впровадження цифрових технологій у банківській справі може сприяти розробці нових продуктів і послуг, таких як мобільні додатки для управління фінансами, персоналізовані рекомендації для клієнтів, швидкі та безпечні платежі.
- Конкурентна перевага: банки, які активно впроваджують та розвивають онлайн-банкінг, мають конкурентну перевагу на ринку та підвищують свою привабливість для клієнтів порівняно з традиційними банками.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З оцифруванням усіх сфер суспільного життя людини та впровадженням інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій банки розвиваються та надають широкий спектр послуг населенню. «Цифрова трансформація фінансового сектора призвела до появи цифрових бізнес-моделей і процесів, а також створила нові продукти та послуги» [7]. Надання роздрібних банківських послуг через Інтернет стає перспективним напрямком діяльності банків, особливо в регіонах, де платіжні



можливості зростають, а конкуренція на ринку Інтернет-банкінгу недостатньо розвинена.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.

Об'єктом дослідження є взаємодія банків та їх клієнтів у сфері електронних банківських послуг. Це включає в себе аналіз та дослідження досвіду надання дистанційних банківських послуг, характеристики поточної ситуації, а також прогнозування перспектив і тенденцій подальшого розвитку даного сегменту.

Метою дослідження є ретельний аналіз та оцінка того, як банки можуть задовольнити потреби сучасних клієнтів у зручних, безпечних та інноваційних банківських послугах через Інтернет. Вивчення цих аспектів допоможе зрозуміти, як банки можуть покращити якість обслуговування, залучити нових клієнтів і збільшити власні прибутки в епоху цифрових технологій.

Основне питання дослідження полягає у визначенні ключових факторів, що впливають на вибір клієнта користуватися електронними банківськими послугами, та оцінка їх майбутніх тенденцій. Також важливо визначити, які інноваційні технології та послуги можуть надати банкам у цьому сегменті конкурентну перевагу.

Таким чином, це дослідження має на меті не тільки поглибити розуміння сучасних тенденцій в Інтернет-банкінгу, але й надати практичні рекомендації банкам щодо оптимізації своїх стратегій у цифровому середовищі для забезпечення успішної конкурентоспроможності на ринку.

Виклад основного матеріалу дослідження Електронний банкінг можна визначити як методи здійснення банківських процесів у формі електронних мереж, механізмів дистанційного банківського обслуговування, інтернет-банкінгу, онлайн-банкінгу та мобільного банкінгу.

Залежно від ступеня інтеграції в банківському та фінансово-технологічному секторах існує чотири рівні взаємодії між цими суб'єктами на фінансових ринках: традиційний банкінг, цифровий банкінг, відкритий банкінг і відкритий банкінг.

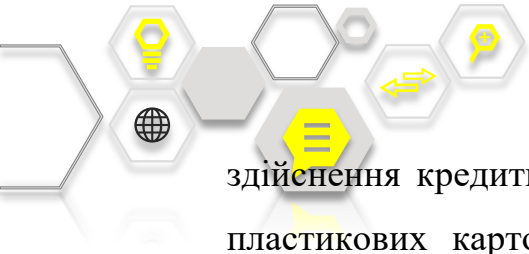


Існує чотири рівні інтеграції між банками та фінансовими технологічними компаніями:

- *Традиційний банкінг*: цей рівень відображає традиційну модель, за якою банки працюють незалежно від фінтех-компаній. Банки пропонують традиційні фінансові послуги без значної інтеграції цифрових технологій чи зовнішніх фінтех-рішень.
- *Цифровий банкінг*: на цьому рівні банки починають інтегрувати цифрові технології у свою діяльність, щоб покращити обслуговування клієнтів і підвищити ефективність. Цифровий банкінг включає впровадження платформ онлайн-банкінгу, мобільних банківських додатків та інших цифрових каналів для надання послуг.
- *Відкритий банкінг*: відкритий банкінг передбачає, що банки відкривають свої API (інтерфейси програмування додатків) для сторонніх розробників, зокрема фінтех-компаній. Цей рівень інтеграції сприяє тіснішій співпраці та інноваціям, оскільки сторонні розробники можуть створювати програми та сервіси, які безпосередньо взаємодіють з банківськими системами та даними.
- *Open-X Banking*: це найвищий рівень інтеграції, коли банки не лише відкривають свої API, але й активно співпрацюють із різними зовнішніми партнерами за межами традиційних фінансових послуг. Це може включати партнерство з технологічними компаніями, стартапами та іншими нефінансовими організаціями для надання інноваційних рішень, які виходять за рамки традиційних банківських послуг [12].

Ці рівні інтеграції підкреслюють рух банківської галузі до більшої цифровізації, відкритості та співпраці із зовнішніми зацікавленими сторонами, що може допомогти розширити та покращити спектр послуг, що надаються клієнтам.

У сучасних умовах банки всіх форм власності активно розвиваються та надають все більше послуг ринку. Електронні банківські послуги, як і банківські послуги, можна розділити на оптові та роздрібні. Останнє включає



здійснення кредитними організаціями емісії та обслуговування банківських пластикових карток через банкомати та системи електронних платежів. Надання таких роздрібних електронних банківських послуг стає перспективним напрямком діяльності банків, особливо в регіонах з нерозвиненими ринками та зростаючим потенціалом платоспроможності населення. Привабливість роздрібних електронних послуг полягає в тому, що оптові банківські послуги вже доступні для корпоративних клієнтів. Ці кредитні установи та платіжні системи надають міжбанківські електронні розрахункові послуги та управління готівкою своїм клієнтам через локальні та глобальні комп'ютерні мережі (наприклад, через системи розрахунків «банк-клієнт»).

У роботі D. Drofa розглянуто використання біоідентифікації для посилення захисту даних у хмарних системах із багатьма користувачами, що особливо актуально для інтернет-банкінгу. Інтеграція таких технологій у банківські сервіси дозволяє підвищити рівень безпеки клієнтів і зміцнити довіру до цифрових фінансових продуктів [16].

Електронний банкінг є одним із найприбутковіших видів діяльності банків, і його послуги відповідають потребам клієнтів в інформаційних онлайн-послугах, електронних платежах, депозитах, обміні валюти та інвестиційних продуктах. Дистанційні банківські послуги або електронний банкінг (електронний банкінг) — це нова технологія, яка використовує інформаційні банківські технології для дистанційного надання банківських продуктів і задоволення потреб клієнтів 24 години на добу, 7 днів на тиждень [14].

Що відрізняє електронні банківські послуги від традиційних банківських послуг, так це технологія, яка використовується для задоволення потреб клієнтів. Тому вони мають особливі, специфічні характеристики, які відрізняються від традиційних характеристик банківських послуг (постійна якість обслуговування; відсутність зберігання в банківських послугах; абстрактний, договірний характер банківських послуг; зв'язок банківських

послуг з грошима; тривалість обслуговування в часі; і довгостроковий характер банківських послуг; зв'язок між банківськими послугами та грошима; але всі вони мають явні переваги перед традиційними банківськими методами.

Таблиця 1

Особливості елементів системи ринку Інтернет-банкінгу

Назва елемента системи	Форма реалізації	Рівень	Особливості
«Клієнт-банк»	Офлайн	Початковий	Обслуговування юридичних осіб, корпоративних клієнтів
«Домашні банківські послуги»	Офлайн	Початковий	Задоволення банківських потреб фізичних осіб
«WAP-банкінг»	Онлайн	Середній	Надання банківських послуг фізичним та юридичним особам через мобільний пристрій
"Інтернет-банкінг"	Онлайн	Високий	Надання банківських послуг фізичним та юридичним особам через глобальну мережу Інтернет

Джерело: власна розробка автора

Можна визначити онлайн-банкінг як дистанційний спосіб надання банківських послуг через спеціальний веб-сайт або додаток, за допомогою якого клієнти можуть керувати своїми банківськими рахунками та проводити транзакції. Мобільний банкінг — це віддалений спосіб надання банківських послуг через спеціальну програму для мобільного телефону (смартфон,

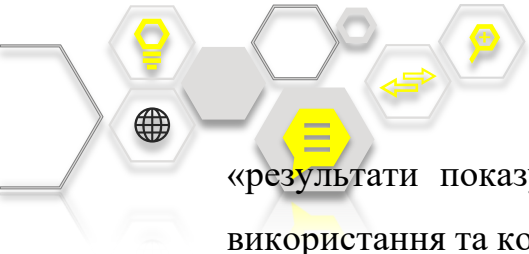


iPhone) або веб-сайт, за допомогою якого клієнти також можуть керувати своїми банківськими рахунками та проводити операції. Цей вид програми популярний серед клієнтів Регіонбанку, оскільки дозволяє контролювати суму списання за покупки, а також скористатися перевагами бонусної програми банк [11].

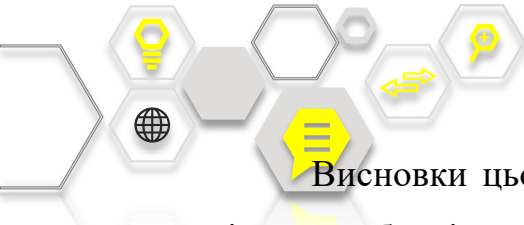
Ринок інтернет-банкінгу на даному етапі стрімко розвивається, і це підтверджує досвід багатьох країн. Причинами такої динаміки є як розвиток інформаційних і комунікаційних технологій, так і той факт, що «глобальне поширення та використання Інтернету та мобільних телефонів сприяло розвитку цифрових платежів і банківської справи» (Alkhowaiter, 2020). Крім того, важливу роль відіграють такі соціальні фактори, як цифровізація світової економіки. Наприклад, пандемія коронавірусу та заходи, вжиті для її подолання, призвели до змін у світовій банківській системі, але застосування технології інтернет-банкінгу допомогло уникнути масштабного колапсу, особливо «...за допомогою цифрового банкінгу в Підтримці малого бізнесу під час та після пандемії COVID-19» [3].

Зокрема, важливо забезпечити стабільність ринку інтернет-банкінгу шляхом ефективної політики, адаптованої до нових умов банківської системи, оскільки «рентабельність банків необхідна для забезпечення виживання банківської системи» [6]. Крім того, «Інтернет речей представляє наступний етап цифрової революції, який змінить життя споживачів» [8]. Тому, формулюючи стратегії подальшого розвитку Інтернету, важливо враховувати потреби споживачів, які змінюються зі змінами в соціальному, політичному та економічному житті людей у тій чи іншій країні. Ринок банківських послуг. Банківські послуги без обмежень у часі, пільгові тарифи та якість обслуговування є першочерговими для потенційних споживачів банківських послуг, які за допомогою Інтернету та інших інформаційно-комунікаційних технологій можуть бути повністю задоволені.

Ця ситуація також підтверджується результатами емпіричних досліджень, наприклад, серед споживачів німецьких банківських послуг



«результати показують, що внутрішня мотивація, уявлення про простоту використання та корисність безпосередньо впливають на намір користуватися Інтернетом» і Програми, доступні в процесі оцифрування [2]. У державному чи приватному секторі успіх організацій залежить від підвищення ефективності шляхом впровадження інформаційних технологій [4]. Інновації та інформаційно-комунікаційні технології в сучасному світі визначають не лише економічний розвиток країни. Вони є невід’ємною частиною сучасних розробок у всіх галузях економіки. Їх впровадження дає новий імпульс для вдосконалення всієї банківської системи, виводячи її послуги на новий рівень через Інтернет, що, у свою чергу, сприяє «цифровій трансформації, яка вимагає від компаній перегляду та інновації своїх бізнес-моделей (ВМ)» [3]. Крім того, у новому середовищі глобальної банківської системи також важливо враховувати негативні чинники, які можуть вплинути на ринок Інтернет-банкінгу, такі як фінансова криза. Таким чином, «світова фінансова криза призвела до проблем з прибутковістю для банків у всьому світі» [5]. «Банківська справа відійшла від філій (звичайних) до інформаційних технологій (тверда інформація замінює м’яку інформацію) і вузькоспеціалізованого людського капіталу» [10]. Сучасний ринок онлайн-банкінгу включає надання роздрібних і роздрібних банківських продуктів і послуг через канали електронного банкінгу, а також важливі електронні платежі та інші оптові банківські послуги, що надаються в електронному вигляді. Послуги онлайн-банкінгу – це впровадження технологій, заснованих на передовому інноваційному досвіді розвинених країн у сфері широкого спектру практичного застосування альтернатив готівки та платіжних інструментів і засобів, створення технологій і технічних пристроїв для її автоматичної обробки. Враховуючи розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, всю систему електронного банківського обслуговування зазвичай можна розділити на три підсистеми: «клієнтський мобільний банкінг» (WAP-банкінг).



Висновки цього дослідження вказують на ключові напрямки розвитку інтернет-банкінгу, які визначатимуть його майбутнє. Аналіз поточного стану і перспективних тенденцій дозволяє виокремити такі основні аспекти:

1. Розширення сфери електронної комерції включно з онлайн-торгівлею, онлайн-страхуванням та роздрібними банківськими послугами вимагає інтенсифікації розвитку інфраструктури електронного банкінгу та систем еквайрингу.

2. Інтеграція сучасних інформаційно-комунікаційних технологій є необхідною для підвищення конкурентоспроможності у порівнянні з фінтех стартапами та забезпечення відповідності нормативним вимогам регуляторів.

3. Розвиток і застосування новітніх технологій у сфері електронних банківських послуг сприятиме формуванню онлайн-банкінгу як незалежного економічного сектору.

Таким чином, результати підкреслюють необхідність адаптації до змінюваних технологічних умов і забезпечення стабільності цього стратегічно важливого сегменту ринку для збереження його конкурентоспроможності.

Список використаних джерел

1. Alkhowaiter W. A. Digital Payment and banking adoption research in Gulf Countries: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*. 2020. Vol. 53. P. 102102. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102102> (date of access: 13.02.2024).

2. Bastari A., Eliyana A., Syabarrudin A., Arief Z., Emur A. P. Digitalization in banking sector: The role of Intrinsic Motivation. *Heliyon*. 2020. Vol. 6, No 12. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05801> (date of access: 13.02.2024).

3. Bouwman H., Nikou S., De Reuver M. Digitalization, business models, and smes: How do business model innovation practices improve the performance of



digitalizing smes? *Telecommunications Policy*. 2019. Vol. 43, No 9. P. 101828. URL: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101828> (date of access: 13.02.2024).

4. Dasgupta S., Gupta B. Espoused organizational culture values as antecedents of internet technology adoption in an emerging economy. *Information & Management*. 2019. Vol. 56, No 6. P. 103142. URL: <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.01.004> (date of access: 13.02.2024).

5. Gardó S., Klaus B. Overcapacities in banking: Measurement, trends and Determinants. *Economic Modelling*. 2020. Vol. 91. P. 819-834. URL: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.05.005> (date of access: 13.01.2024).

6. González L. O., Razia A., Búa M. V., Sestayo R. L. Market structure, performance, and efficiency: Evidence from the MENA Banking Sector. *International Review of Economics & Finance*. 2019. Vol. 64. P. 84-101. URL: <https://doi.org/10.1016/j.iref.2019.05.013> (date of access: 13.01.2024).

7. Jünger M., Mietzner M. Banking goes digital: The adoption of FinTech services by German households. *Finance Research Letters*. 2020. Vol. 34. P. 101260. URL: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.08.008> (date of access: 13.01.2024).

8. Khanboubi F., Boulmakoul A., Tabaa M. Impact of digital trends using IOT on Banking Processes. *Procedia Computer Science*. 2019. Vol. 151. P. 77-84. URL: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.04.014> (date of access: 13.01.2024).

9. Rubanov P. M. Transformation of the banking sector in the Digital Era. *Mechanism of an Economic Regulation*. 2020. No 4. P. 110-118. URL: <https://doi.org/10.21272/mer.2019.86.11> (date of access: 13.01.2024).

10. Sun T. Digital Banking Support to Small Businesses amid COVID-19: Evidence from China. *Global Financial Stability Notes in full text*. 2021. No 2. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/global-financial-stability-notes/Issues/2021/06/29/Digital-Banking-Support-to-Small-Businesses-amid-COVID-19-460500> (date of access: 13.01.2024).



11. Килимник А. М., Литвинчук І. В. Інтернет-банкінг в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. 2021. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/293.pdf> (дата звернення: 14.03.2024).

12. Попович А. В. Інтернет-банкінг в Україні. *Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки (частина II)*: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 23-24 листопада 2021 року). Львів: Львівський науковий форум, 2021. С. 22.

13. Михайлюк М. В., Роман Т. А. Особливості використання інтернет-банкінгу в Україні. *Сучасні гроші, банківські послуги та фінансові інновації в цифровій економіці*: матеріали наук.-практ. інтерн. конф. студ. аспір. і молод. вчених. Дніпро: Середняк Т. К., 2021. С. 90-92.

14. Мірошник Р. О., Кухта І. В. Діджиталізація банківської системи України в сучасних умовах. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. С. 1–5. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-39>

15. Гасій О., Скорба О., Рошко Н. Вплив інтернет-банкінгу та мобільних додатків на зручність та доступність банківських послуг для клієнтів в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-100>

16. Drofa, D. Integrate Bio-Identification to Strengthen Data Protection in Multi-Tenant Cloud Systems. *Global Innovations and Collaborative Solutions in Contemporary Science* (pp. 444-447). Futurity Research Publishing. https://futurity-publishing.com/wp-content/uploads/2025/03/International_scientific_conference-.pdf#page=444