

- "Protsentni stavky za kredyamy ta depozytamy. Tsinni papy rezydentiv. Indeks PFTS" [Interest Rates on Loans and Deposits. Residents' Securities. PFTS Index]. Nationalnyi bank Ukrainy. [https://bank.gov.ua/files/4-Financial\\_markets.xls](https://bank.gov.ua/files/4-Financial_markets.xls)
- Pilloff, S. J., and Santomero, A. M. *The value effects of bank mergers and acquisitions*. Financial institutions Centre, Jul., 1997.
- Samorodov, B. V. et al. "Methodical approach to the Quantification of Enterprise Financial Security Level". *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, vol. 32 (2020): 269-277.
- "Ukraina - VVP na dushu naseleniia" [Ukraine - GDP Per Capita]. <https://knoema.ru>
- "Ukraina sered naibidnishykh krain za obsiahom VVP na dushu naselennia" [Ukraine is Among the Poorest Countries in Terms of GDP Per Capita]. <http://pravda.press/news/economic/ukraina-sered-naybidnishykh-krain-za-obsyagom-vvp-na-dushy-naselennya--26028/>
- Ventskovskiy, D. Yu. "Zovnishnyoekonomichna bezpeka Ukrainy: stan ta napriamy zabezpechennia" [Foreign Economic Security of Ukraine: State and Directions of Provision]. *Stratehichni priorityety*. 2015. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/spa\\_2015\\_3\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/spa_2015_3_10)
- Yevdokymov, V. et al. *Mizhnarodni modeli rehuliuвання zvitnosti staloho rozvytku: analiz suchasnoho stanu* [International Models of Sustainable Development Reporting Regulation: Analysis of the Current Situation]. Zhytomyr: ZhDTU, 2013.
- Zhytar, M. O. "Sutnist finansovoi arkhitektury ta yii znachennia v teoretychnii ta praktychnii ploshchynakh suchasnoi finansovoi nauky" [The Essence of Financial Architecture and Its Significance in the Theoretical and Practical Plane of Modern Financial Science]. *Biznes Inform*, no. 7 (2019): 8-13.

УДК 336.71:004  
JEL: G21

## ВІРТУАЛЬНИЙ БАНКІНГ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

© 2020 ЗАСЛАВСЬКА О. І.

УДК 338.763  
JEL: D04; A11

### Заславська О. І. Віртуальний банкінг: виклики та перспективи

У статті проведено дослідження цифрових інновацій у банківській сфері та розкрито перспективи розвитку віртуальних банків з урахуванням досвіду ринку фінансових послуг зарубіжних країн. З'ясовано, що сучасний банківський сектор пропонує чимало інноваційних концепцій, які поєднують у собі взаємодію віртуального та фізичного світів, із метою побудови власної бізнес-моделі та більш ефективного обслуговування клієнтів. Розкрито ключові аспекти функціонування таких моделей, як: мобільний банкінг, мультифункціональне банківське відділення з повним набором послуг, віртуальне банківське відділення, відділення із самообслуговуванням, фінансовий інтерактивний відеокіоск, персоналізований банкінг і менеджмент «цифрових слідів». Визначено, що майбутнє банківської справи – за установами, розміщеними у кіберпросторі. Такі установи ідентифікують себе як роздрібні банки, що функціонують виключно на цифровій платформі, та створені для того, аби конкурувати із традиційними фінансовими установами. З'ясовано, що протягом останніх десяти років спостерігається поштовх у сфері віртуального банкіngu в європейських країнах. На основі світового досвіду наведено ключові положення запуску роботи цифрового банку, які включають: архітектуру й операційну модель, продукти та послуги, канали збуту, функціонування системи, кібербезпеку та фінанси. Окреслено переваги віртуального банкіngu для засновників і клієнтів таких установ. Зокрема, такі як: зручний спосіб ведення банківських операцій, надійність, оперативність, відсутність потреби у формуванні мережі філій і штату працівників тощо. Викликами та недоліками віртуального банкіngu визначено такі: складнощі у реєстрації нового клієнта та навігації по сайту; довіра до віртуального світу фінансових послуг; відсутність належного рівня фінансової грамотності; наявність факторів ризику, пов'язаних із шпигунськими програмами та вірусами; проблема оцінки бізнесу тощо. У підсумку доведено, що віртуальний банкінг має значний потенціал для розвитку, адже активне використання кіберпростору дедалі більше стає характерним як для клієнтів, так і для власників фінансових установ.

**Ключові слова:** банк, віртуальний банк, цифровий банк, інтернет-банкінг, мобільний банкінг.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-350-356>

**Табл.:** 2. **Бібл.:** 11.

**Заславська Ольга Ігорівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів і банківської справи, Ужгородський національний університет (пл. Народна, 3, Ужгород, 88000, Україна)

**E-mail:** [o.i.zaslavska@gmail.com](mailto:o.i.zaslavska@gmail.com)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6418-9514>

**Researcher ID:** <http://www.researcherid.com/rid/F-6924-2019>

**Заславская О. И. Виртуальный банкинг: вызовы и перспективы**

В статье проведено исследование цифровых инноваций в банковской сфере, и раскрыты перспективы развития виртуальных банков с учетом опыта рынка финансовых услуг зарубежных стран. Выяснено, что современный банковский сектор предлагает немало инновационных концепций, которые сочетают в себе взаимодействие виртуального и физического миров, с целью построения собственной бизнес-модели и более эффективного обслуживания клиентов. Раскрыты ключевые аспекты функционирования таких моделей, как: мобильный банкинг, multifunctional банковское отделение с полным набором услуг, виртуальное банковское отделение, отделение с самообслуживанием, финансовый интерактивный видеокiosk, персонализированный банкинг и менеджмент «цифровых следов». Определено, что будущее банковского дела – за учреждениями, размещенными в киберпространстве. Такие учреждения идентифицируют себя как розничные банки, функционирующие исключительно на цифровой платформе, и созданы для того, чтобы конкурировать с традиционными финансовыми учреждениями. Установлено, что в течение последних десяти лет наблюдается оживление в сфере виртуального банкинга в европейских странах. На основе мирового опыта приведены ключевые положения запуска работы цифрового банка, которые включают: архитектуру и операционную модель, продукты и услуги, каналы сбыта, функционирование системы, кибербезопасность и финансы. Определены преимущества виртуального банкинга для учредителей и клиентов таких учреждений. В частности, такие как: удобный способ ведения банковских операций, надежность, оперативность, отсутствие потребности в формировании сети филиалов и штата работников и т. п. Вызовами и недостатками виртуального банкинга определены следующие: трудности в регистрации нового клиента и навигации по сайту; доверие к виртуальному миру финансовых услуг; отсутствие должного уровня финансовой грамотности; наличие факторов риска, связанных с шпионскими программами и вирусами; проблема оценки бизнеса и т. п. В итоге доказано, что виртуальный банкинг имеет значительный потенциал для развития, ведь активное использование киберпространства все больше становится характерным как для клиентов, так и для владельцев финансовых учреждений.

**Ключевые слова:** банк, виртуальный банк, цифровой банк, интернет-банкинг, мобильный банкинг.

**Табл.:** 2. **Библ.:** 11.

**Заславская Ольга Игоревна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и банковского дела, Ужгородский национальный университет (пл. Народная, 3, Ужгород, 88000, Украина)

**E-mail:** o.i.zaslavska@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6418-9514>

**Researcher ID:** <http://www.researcherid.com/rid/F-6924-2019>

**Zaslavska O. I. Virtual Banking: Challenges and Prospects**

The article researches digital innovations in the banking sector, and discloses the prospects for the development of virtual banks, taking into account the experience of the financial services market in foreign countries. It is clarified that the modern banking sector offers many innovative concepts that combine the interaction of the virtual and physical worlds, with the purpose of building up their own business model and provide more efficient customer service. Key aspects of the operation of such models as: mobile banking, multifunctional banking center with a full range of services, virtual banking center, self-service accounting branch, financial interactive video kiosk, personalized banking and «digital traces» management are disclosed. It is defined that the future of banking belongs to the institutions located in cyberspace. Such institutions identify themselves as retail banks operating exclusively on a digital platform and are designed to compete with traditional financial institutions. It is determined that over the past ten years there has been a revival in the sphere of virtual banking in European countries. Based on the world experience, key provisions for the digital bank's launch are presented, which include: architecture and operating model, products and services, distribution channels, system operation, cybersecurity and finance. The advantages of virtual banking for the founders and clients of such institutions are defined. These are in particular, the following: convenient way of banking operations, reliability, operational efficiency, lack of need to organize a network of branches along with staff of employees, etc. Challenges and shortcomings of virtual banking are defined as follows: difficulties in registering a new customer and navigating the site; trust in the virtual world of financial services; lack of an adequate level of financial literacy; risk factors associated with spyware and viruses; problem with regard to evaluation of business, etc. In sum, it is proven that virtual banking has significant potential for development, as the active use of cyberspace is increasingly becoming characteristic of both clients and owners of financial institutions.

**Keywords:** bank, virtual bank, digital bank, Internet banking, mobile banking.

**Tabl.:** 2. **Bibl.:** 11.

**Zaslavska Olha I.** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Finance and Banking, Uzhhorod National University (3 Narodna Pl., Uzhgorod, 88000, Ukraine)

**E-mail:** o.i.zaslavska@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6418-9514>

**Researcher ID:** <http://www.researcherid.com/rid/F-6924-2019>

Сучасний банківський сектор функціонує у складному та мінливому середовищі із технологічно ерудованими клієнтами зі зростаючими очікуваннями. Моральний і фізичний ресурс банківських технологій, розроблених на початку XXI ст., поступово вичерпує себе. Дедалі більше про-

являється розрив між рівнем дистанційного банківського обслуговування клієнтів та їхніми потребами. Цифрові інновації тягнуть за собою не лише зміну взаємодії між фізичними та юридичними особами, але й зміну способів вирішення завдань. Отже, стрімкий розвиток технологій змінює парадигму функ-

ціонування банківської сфери. Значущість відділень банків як каналу обслуговування клієнтів знижується у міру руху у бік цифрових банків. Вищезазначене визначає актуальність і нагальність досліджень у сфері віртуальної банківської справи.

**П**роблеми розвитку інноваційних технологій у банківському секторі порушували у своїх працях такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як М. Беляєв, Л. Бондаренко, М. Дем'ячук, Й. Еріксон, Х. Засадна, Д. Клозе, С. Мішра, В. Рисін, К. Скіннер, М. Трудова, Ф. Фарах, А. Якимів та ін. Попри велику кількість досліджень у сфері банківського бізнесу, недостатньо освітленими залишаються питання розробки та реалізації віртуальних банків із використанням сучасних технологій.

*Метою* статті є дослідження цифрових інновацій у банківській сфері та перспектив розвитку віртуальних банків з урахуванням досвіду ринку фінансових послуг зарубіжних країн. Для досягнення поставленої мети використано загальнонаукові та спеціальні методи наукового пізнання. Зокрема такі, як: дедукція, індукція, групування, узагальнення, аналіз і синтез.

*Результати дослідження.* За останніми підрахунками на планеті налічується близько 7,5 млрд людей, але ця цифра знаходиться поза конкуренцією, якщо йдеться про кількість підключених гаджетів у всьому світі. За даними компанії Autonomous Research, яка є провідною дослідницькою установою у фінансовій сфері, число «розумних» електронних пристроїв переважає кількість людей утричі – понад 22 млрд. Проте це ще не межа, адже щорічні інвестиції у цю галузь складають майже 10 млрд дол. США. Для фінансових інститутів це означає нові можливості та стимули для діджиталізації своєї діяльності. Експерти підраховали, що до 2030 року банки, використовуючи новітні технологічні рішення та перехід у віртуальний простір, зможуть скоротити свої витрати на 22 % [1].

Банківська справа сьогодні вже пропонує чимало інноваційних концепцій як із метою побудови власної бізнес-моделі роботи банку, так і для більш ефективного й оперативного обслуговування клієнтів. Дані концепції поєднують у собі взаємодію віртуального та фізичного світів. До найбільш популярних належать такі як [2–4]:

- ✦ мобільний банкінг. У цій концепції акцентується увага на наданні максимальної кількості послуг через мобільні пристрої (смартфони, планшети). Максимальні переваги мобільного банкінгу досягаються за рахунок персоналізованого сервісу, що враховує поточне місце розташування клієнта;
- ✦ мультифункціональне відділення з повним набором банківських послуг. Ця концепція

передбачає створення фінансового супермаркету, пропонуючи широкий спектр послуг, включаючи юридичні консультації, продаж страхових полісів та інших фінансових продуктів і сервісів. Такі відділення можуть також мати приміщення для проведення різноманітних заходів для клієнтів і зали для відеоконференцій;

- ✦ віртуальне відділення, яке передбачає відсутність традиційних фізичних відділень банківської установи. Так, до прикладу, касові операції проводяться тут виключно через банкомати, документи підписуються у цифровому вигляді, а консультації клієнтів проводяться за допомогою відеозв'язку через Інтернет;
- ✦ відділення із самообслуговуванням має на увазі наявність приміщення, кілька співробітників-консультантів, які використовують планшети для допомоги клієнтам, банкоматів, терміналів та відсутність традиційної операційної зали. Більш складні послуги надаються віддаленими фахівцями, з якими можна поспілкуватися у режимі відеозв'язку;
- ✦ фінансовий інтерактивний відеокіоск. Ця концепція передбачає наявність пристрою із екраном та функціями платіжного терміналу і банкомату, який дозволяє клієнтам проводити як базові, так і більш складні операції як друк виписок, відкриття рахунків і взаємодію зі співробітниками банку. Оскільки відеокіоски є повністю автоматизованими, їх можна легко розмістити у різних місцях, наприклад, торгових центрах, вокзалах;
- ✦ персоніфікований банкінг і менеджмент «цифрових слідів» клієнтів, який передбачає використання такої інформації про клієнта, як історія операцій по картках і активність у соціальних мережах (наприклад, розрахунки за товари та послуги в інтернет-магазинах, вподобання у Facebook) для створення персональних пропозицій і знижок від бізнес-партнерів. В основі цієї концепції лежить надання клієнту сервісу з моніторингу та аналізу його «цифрових слідів», які він залишає під час отримання фінансових послуг або спілкування у соціальних мережах і на форумах в Інтернеті.

З-поміж наведених бізнес-моделей дедалі більшої популярності набуває створення віртуального банку. Радикально налаштовані футурологи бачать майбутнє саме за фінансовими установами, розміщеними виключно у кіберпросторі. Проте досить часто наявний офіс слугує для прийому клієнтів як в іміджевих цілях, так і для консультацій зі складних і конфліктних питань.

Зауважимо, що операції у таких банках, як і в традиційних, розділено на активні та пасивні, проте їхній зміст суттєво різниться. Так, відомо, що у традиційному банку у пасив зараховуються власні, залучені та запозичені банком кошти, які направляються в активні операції для отримання прибутку. У віртуальному ж банку до пасивних операцій належать отримання клієнтом інформації про рахунки та транзакції, а до активних – дистанційне управління своїми коштами. Водночас для аналізу фінансового

стану банку традиційно використовується класичне розуміння пасивів і активів [5].

На тлі інтеграції традиційних і цифрових каналів посилюється тенденція багатоканальності. Найкращим рішенням для підвищення задоволеності споживачів фінансових послуг є надання можливості перемикання між різними каналами з мінімальними зусиллями. У табл. 1 наведені приклади міжканальної інтеграції у фінансовій сфері.

Таблиця 1

**Інтеграція каналів комунікації і продажів фінансових продуктів**

Ключовий канал	Сервіс комунікації / продажу
Веб-сайт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– опція здійснення дзвінка в контакт-центр;</li> <li>– опція замовлення дзвінка певного спеціаліста;</li> <li>– відеоконференц-зв'язок;</li> <li>– чат-месенджер (спілкування з фахівцем), чат-бот (віртуальний помічник);</li> <li>– інтеграція з соцмережами</li> </ul>
Особистий кабінет / Інтернет-банк	<ul style="list-style-type: none"> <li>– опція здійснення дзвінка в контакт-центр;</li> <li>– чат-месенджер (спілкування з фахівцем), чат-бот (віртуальний помічник)</li> </ul>
Спеціальний мобільний додаток банку	<ul style="list-style-type: none"> <li>– опція здійснення дзвінка в контакт-центр;</li> <li>– чат-месенджер (пряме спілкування з фахівцем, виконання ряду операцій, перехід в інші канали), чат-бот (віртуальний помічник);</li> <li>– геолокаційні сервіси</li> </ul>
Соціальні мережі	<ul style="list-style-type: none"> <li>– віртуальні відділення з відеоконференц-зв'язком (відділення в соцмережі)</li> </ul>
Термінали, банкомати, інфокіоски, інтерактивні екрани тощо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– відеоконференц-зв'язок з фахівцями;</li> <li>– повноцінний доступ до онлайн-послуг. Користувач може почати проводити операції на комп'ютері або мобільному телефоні і завершити їх за допомогою терміналу і навпаки</li> </ul>
Відділення (включаючи smart-відділення із самообслуговуванням)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– онлайн-банкінг (за допомогою надання планшетів);</li> <li>– багатофункціональні банкомати і термінали;</li> <li>– опція здійснення дзвінка в контакт-центр для вирішення складних завдань за участю профільного фахівця (відеоконференц-зв'язок);</li> <li>– інтерактивні екрани з можливістю здійснення платіжних і інших фінансових операцій</li> </ul>

Джерело: складено на основі [6].

Протягом останніх кількох років спостерігається значне поживалення у сфері цифрового банкінгу в європейських країнах. Серед найбільших віртуальних банків варто назвати німецькі Fidor та N26 (засновані у 2009 та 2013 роках відповідно), британські Revolut, Atom Bank та Monzo (засновані у 2013, 2014 та 2015 роках відповідно) та французький Orange Bank (заснований у 2017 році). Вони ідентифікують себе як роздрібні банки, що функціонують виключно на цифровій платформі та створені для того, аби конкурувати із традиційними установами. Такі банки пропонують широкий спектр фінансових продуктів, обслуговуючи тих клієнтів, які з різних причин не мають доступу до послуг традиційних банківських установ, а саме – малі та середні підприємства й фізичні особи, яким часто не вистачає застави або ж кредитної історії тощо. Так, за останні п'ять років

віртуальний банківський бізнес у Європі завоював значний сегмент клієнтського ринку – понад 5,5 млн споживачів [7].

Досвід створення віртуальних банків у світі вимагає обов'язкового врахування низки процесів і питань. У табл. 2 наведено ключові положення запуску роботи цифрового банку, на яких акцентують увагу фахівці.

Переваги віртуального банку безпосередньо для його засновників очевидні: немає необхідності формувати мережу філій і наймати штат службовців, хоча деякі банки утримують кол-центр і консультантів для контакту з клієнтами. Також зауважимо, що у таких банків, як правило, існує розвинена партнерська мережа як фінансових, так і торговельних організацій, що дозволяє віртуально-



## Аспекти створення та функціонування віртуального банку

Архітектура й операційна модель
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Відкрита цифрова платформа</li> <li>– Гнучка операційна модель</li> <li>– Клієнтоорієнтований підхід побудови</li> <li>– Проєктування архітектури банку з урахуванням безпеки та зручності управління</li> <li>– Управління даними (консультування клієнтів голосовими помічниками, автоматичне виявлення шахрайських дій, механізм запобігання витоку інформації) Співпраця з іншими технологічними партнерами</li> </ul>
Продукти та послуги
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Пропозиція банківських послуг і продуктів, відмінних від традиційних</li> <li>– Моніторинг операцій і «цифрових слідів» клієнта та надання унікальних послуг відповідно до його потреб і способу життя</li> <li>– Формування спеціальних стимулів для залучення нових клієнтів</li> </ul>
Канали збуту
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Пошук інноваційних способів поширення каналів збуту</li> </ul>
Функціонування системи
Розробка ефективної операційної моделі, особливо у сфері обслуговування клієнтів (контактний центр, чат-боти, голосові помічники тощо)
Кібербезпека
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оцінка ризиків кібербезпеки на початкових етапах створення віртуального банку</li> </ul>
Фінанси
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Детальна модель витрат та ефективна робота Департаменту з програмного управління, який відстежує інновації, фінансові результати та показники ефективності діяльності</li> </ul>

**Джерело:** складено на основі [7].

му банку пропонувати клієнтам різні бонуси, знижки, пластикові картки з накопичувальними балами або системою «кешбек». Втім, не позбавлені такі банки й недоліків. Головні з них пов'язано саме з його віртуальністю, адже банк існує для клієнта виключно за наявності мережі Інтернет та працездатного гаджету.

**В**иклики віртуального банкінгу для власників таких установ можна розділити на дві групи. Перша категорія включає перешкоди, які можуть виникнути перед початком ведення віртуальної банківської діяльності. Друга категорія включає перешкоди, які можуть виникнути у процесі її здійснення.

До викликів першої групи варто віднести такі як [8]:

1. Відсутність інфраструктури, тобто розвинутої мережі каналів зв'язку, технологічної та технічної підтримки. Потрібно не лише володіти достатньою кількістю комунікаційних каналів, але, не менш суттєво, аби ці канали були ефективними, конкурентними, компетентними, економічно ефективними та сприяли наданню фінансових послуг.
2. Відсутність належного рівня фінансової грамотності. Ця проблема стосується потенційних споживачів банківських послуг. Тому важливим етапом розвитку віртуального банкінгу є впровадження у життя і побут гро-

мадян використання комп'ютерних технологій і відповідних пристроїв як інструментів отримання банківських послуг.

3. Фактори ризику, зокрема такі, як сприйняття користувачами, конкурентоспроможність бізнесу, вартість та якість обслуговування, кібербезпека та рівень захисту інформації про рахунки тощо.
4. Кваліфікований персонал. Відсутність знань щодо розробки, підтримання роботи та управління віртуальною банківською установою.

Викликами другої черги зазначають такі [9]:

1. Відсутність мережі фізичних філій. Цей аспект створює умови, за яких клієнти фактично «пропускають» етап персонального обслуговування та контакту із банківським працівником. Тобто може виникнути необхідність створення спеціального сервісу, який би міг замінити звичний для клієнтів перший візит до банку та контакт із реальним співробітником установи.
2. Шпигунські програми та віруси. Кіберпростір щодня стикається з атаками шпигунських програм, вірусами та хакерами. Перехід банківських установ, а отже, і чималої кількості персональних фінансових даних до віртуального світу може спричинити появу нових небезпечних кіберзагроз.

3. Проблема оцінки бізнесу. Наразі не існує конкретних рекомендацій щодо оцінки фірм, що створюються на базі інформаційних технологій.

Вартими уваги є також переваги та недоліки використання віртуального банкінгу клієнтами. Так, до позитивних сторін належать такі [10]:

- ✦ зручний спосіб ведення банківських операцій. Віртуальний банкінг надає клієнтам зручність і гнучкість здійснення фінансових транзакцій за нижчою ціною, ніж пропонує традиційна банківська філія. Крім того, клієнти отримують більший контроль над своїми фінансами та управлінням грошовими потоками. Суттєвою перевагою є також швидкий доступ до поточних і попередніх даних про власні транзакції. Простота у використанні є ще однією важливою детермінантою для клієнта, який віддає перевагу віртуальному банківському обслуговуванню. Варто також зазначити, що атрибути навігації на сайті установи, засоби пошуку та рівень інтерактивності сайту також впливають на сприйняття споживачами зручності користування віртуальним банком;
- ✦ надійність. Віртуальне банківське середовище значно зросло за останні кілька років. Фінансові установи й надалі продовжуватимуть спонукати клієнтів здійснювати грошові перекази, оплачувати рахунки та отримувати запитувану інформацію в Інтернеті. Водночас банківські операції у кіберпросторі становлять значний інтерес для інтернет-шахраїв. Безпека є найважливішим питанням віртуальної банківської справи. Тому чималі зусилля розробників цифрових фінансових установ докладаються на вдосконалення процедури перевірки автентичності клієнтів. Одним із сучасних заходів для запобігання зловживанням та втручанню в інформацію є використання цифрового підпису як форми розширеної автентифікації. Як наслідок, зростає захист і надійність таких операцій;
- ✦ часовий фактор. Доступ до інформації у режимі реального часу та його економія є важливим фактором, який впливає на клієнтів, що віддають перевагу використанню цифрових платформ для здійснення щоденних операцій із грошима, перевірки залишків на рахунках, отримання виписок. Крім того, важливим фактором, що спонукає до сприйняття віртуального банкінгу, є швидкий переказ коштів у будь-яке місце у будь-який час.

Недоліками роботи клієнтів із віртуальним банком можуть бути такі [11]:

- ✦ реєстрація нового клієнта може зайняти деякий час, адже до споживачів віртуального банкінгу ставляться вищі вимоги щодо ідентифікації та верифікації їх особи, наявності цифрового підпису тощо;
- ✦ складнощі у навігації по сайту. Клієнти не завжди добре орієнтуються у банківських електронних додатках/сайтах та не ознайомлені з усіма можливостями інтернет-послуг банків. Тому виникає необхідність для розробників таких платформ у підготовці спеціальних інструкцій чи посібників користувача, або ж в онлайн-екскурсії по сайту установи. Крім того, стрімкий розвиток технологій змушує банки періодично оновлювати свої онлайн-програми, додаючи нові функції. Тому може знадобитися повторне введення інформації про обліковий запис користувача та роз'яснення щодо нових можливостей;
- ✦ довіра до віртуального світу фінансових послуг. Цей фактор є чи не найбільшою перешкодою для багатьох людей, аби долучитися до віртуального банкінгу.

## ВИСНОВКИ

Отже, дослідивши всі переваги та недоліки введення цифрових інновацій у банківській сфері, зауважимо, що наразі віртуальний банкінг ще не набув великого поширення у повну міру своїх можливостей. Основною причиною цього можна вважати те, що традиційні банки активно впроваджують власні онлайн-платформи, що надають такі ж послуги, що й віртуальні установи.

Крім того, банки, які мають фізичний офіс, поки що є більш звичними для пересічного клієнта. Зрозуміло, що цей фактор лежить у психологічній площині, проте у взаєминах банку з клієнтом йому нерідко надається першорядне значення. Водночас віртуальний банкінг має гарні перспективи для розвитку.

**А**ктивне використання кіберпростору дедалі стає більш характерним як для клієнтів, так і для власників фінансових установ. Для останніх, насамперед, йдеться про можливість зниження витрат через відсутність необхідності утримання філіальної мережі, витрати на яку є досить високими. Щодо споживачів, то розвитку віртуальних фінансових установ у майбутньому сприятиме вихід в активне самостійне життя нової генерації клієнтів, для яких використання гаджетів – зручніше та звичніше, ніж відвідування банківських відділень.

Тому подальші наукові розробки мають бути спрямовані на дослідження шляхів більш активного впровадження віртуальних банків у фінансову систему країни. ■

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Artificial Intelligence and the Banking Industry's \$ 1 Trillion Opportunity // The Financial Brand. 2019. URL: <https://thefinancialbrand.com/72653/artificial-intelligence-trends-banking-industry>
2. Эрикссон Й., Фарах Ф., Вермейрен А., Букале Л. Выигрышные стратегии для Omnichannel Banking // Cisco Internet Business Solutions Group (IBSG). 2012. URL: [https://www.cisco.com/c/dam/global/ru\\_ru/downloads/broch/Cisco-IBSG-Omnichannel-Study.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/global/ru_ru/downloads/broch/Cisco-IBSG-Omnichannel-Study.pdf)
3. Рисін В. В. Перспективи розвитку цифрового банкінгу на фінансовому ринку України. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2017. Вип. 2. С. 123–127.
4. Якимів А. М. Цифровий банкінг: необхідність територіальної організації. Економічний форум. 2015. № 1. С. 244–250.
5. Беляев М. К., Ерохова А. Д. Искусственный интеллект в операционной деятельности банка будущего. *Проблемы национальной стратегии*. 2019. № 2 (53). С. 147–162.
6. Рынок инновационных финансовых технологий и сервисов-2019 / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2019. URL: <https://dcenter.hse.ru/data/2019/12/11/1524406294/Рынок%20финансовых%20технологий-2019.pdf>
7. Van Horebeek S., Chan A. Virtual banking and open banking: comparing digital disruptions across the world // Wavestone. 2018. URL: <https://www.wavestone.com/app/uploads/2018/12/Virtual-banking.pdf>
8. Огієнко В. І. Розвиток Інтернет-банкінгу в контексті формування конкурентних переваг банків. *Фінансовий простір*. 2013. № 4 (12). С. 44–52.
9. Faruque O., Biplob Kabir N. Establishment of Full-fledged Virtual Banking in Bangladesh: Measures to Overcome Obstacles. *International Journal of Economics. Finance and Management Sciences*. 2016. Vol. 4. No. 1. P. 26–30.
10. Mishra S. Virtual banking: from conventional to competitive approach. *SSRN Electronic Journal*. August 11, 2009. URL: <https://ssrn.com/abstract=1842923>
11. Ozcan M., Sercemeli M., Agirman E., Karcioglu R., Kaya D. Virtual banking: an overview. *International Conference on Economic and Social Studies*. 10-11 May, 2013, Sarajevo. URL: [https://www.academia.edu/3601605/Virtual\\_banking\\_An\\_Overview](https://www.academia.edu/3601605/Virtual_banking_An_Overview)

**REFERENCES**

- "Artificial Intelligence and the Banking Industry's \$ 1 Trillion Opportunity". The Financial Brand. 2019. <https://thefinancialbrand.com/72653/artificial-intelligence-trends-banking-industry>
- Belayev, M. K., and Yerokhova, A. D. "Iskusstvennyy intellekt v operatsionnoy deyatelnosti banka budushchego" [Artificial Intelligence in the Operational Activities of the Bank of the Future]. *Problemy natsionalnoy strategii*, no. 2 (53) (2019): 147-162.
- Eriksson, Y. et al. "Vyigryshnyye strategii dlya Omnichannel Banking" [Winning Strategies for Omnichannel Banking]. Cisco Internet Business Solutions Group (IBSG). 2012. [https://www.cisco.com/c/dam/global/ru\\_ru/downloads/broch/Cisco-IBSG-Omnichannel-Study.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/global/ru_ru/downloads/broch/Cisco-IBSG-Omnichannel-Study.pdf)
- Faruque, O., and Biplob, K. N. "Establishment of Full-fledged Virtual Banking in Bangladesh: Measures to Overcome Obstacles". *International Journal of Economics. Finance and Management Sciences*, vol. 4, no. 1 (2016): 26-30.
- Mishra, S. "Virtual banking: from conventional to competitive approach". *SSRN Electronic Journal*. August 11, 2009. <https://ssrn.com/abstract=1842923>
- Ohiienko, V. I. "Rozvytok Internet-bankinhu v konteksti formuvannia konkurentnykh perevah bankiv" [Development of Internet Banking in the Context of the Formation of Competitive Advantages of Banks]. *Finansovyi prostir*, no. 4 (12) (2013): 44-52.
- Ozcan, M. et al. "Virtual banking: an overview". *International Conference on Economic and Social Studies*. 10-11 May, 2013. [https://www.academia.edu/3601605/Virtual\\_banking\\_An\\_Overview](https://www.academia.edu/3601605/Virtual_banking_An_Overview)
- "Rynok innovatsionnykh finansovykh tekhnologiy i servisov-2019" [Market of Innovative Financial Technologies and Services-2019]. *Natsionalnyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki»*, 2019. <https://dcenter.hse.ru/data/2019/12/11/1524406294/Рынок%20финансовых%20технологий-2019.pdf>
- Rysin, V. V. "Perspektyvy rozvytku tsyfrovoho bankinhu na finansovomu rynku Ukrainy" [Prospects for the Development of Digital Banking in the Financial Market of Ukraine]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*, no. 2 (2017): 123-127.
- Van Horebeek, S., and Chan, A. "Virtual banking and open banking: comparing digital disruptions across the world". Wavestone. 2018. <https://www.wavestone.com/app/uploads/2018/12/Virtual-banking.pdf>
- Yakymiv, A. M. "Tsyfrovyi bankinh: neobkhidnist terytorialnoi orhanizatsii" [Digital Banking: the Need for Territorial Organization]. *Ekonomichnyi forum*, no. 1 (2015): 244-250.