

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-117>

УДК 336.71:336.1-049.5]:004.9

# ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

## FINANCIAL SECURITY OF BANKING INSTITUTIONS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

**Теслюк Софія Анатоліївна**кандидат економічних наук, доцент,  
Волинський національний університет імені Лесі Українки  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2364-0257>**Матвійчук Наталія Миколаївна**кандидат економічних наук, доцент,  
Волинський національний університет імені Лесі Українки  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7168-4073>**Левчук Анастасія Олегівна**здобувач спеціальності «Фінанси, банківська справа,  
страхування та фондовий ринок»,  
Волинський національний університет імені Лесі Українки  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7776-4461>**Tesliuk Sofia, Matviichuk Nataliia, Levchuk Anastasiia**  
Lesya Ukrainka Volyn National University

У статті досліджено вплив цифровізації на фінансову безпеку банківських установ. Визначено, що в економічній літературі безпека банку розглядається як комплекс заходів для захисту інтересів власників, клієнтів, працівників і керівництва банку від зовнішніх і внутрішніх загроз, що є ключовим елементом банківського менеджменту. Розглянуто індикатори фінансової безпеки банківської діяльності під впливом цифровізації. Проаналізовано основні прояви інноваційної діяльності банківської установи. Перераховано банків-лідерів, які впроваджують різні види інноваційних технологій. Визначено основні загрози функціонування банківських інновацій та перспективи їх розвитку на основі зарубіжного досвіду. Запропоновано ряд заходів які допоможуть покращити функціонування новітніх технологій у банках в контексті забезпечення їх фінансової безпеки.

**Ключові слова:** банківські установи, фінансова безпека, банківські інновації, цифровізація, банківські продукти і послуги, індикатори фінансової безпеки.

The purpose of the article is to study the essence of the concept of financial security of banking institutions, to identify threats to their financial security in the conditions of digitalization, as well as to establish directions for their neutralization and overcoming. In connection with the rapid development of digital technologies, the financial security of banking institutions is becoming an increasingly urgent and complex problem. It was determined that in economic literature, bank security is considered as a set of measures to protect the interests of owners, customers, employees and management of the bank from external and internal threats, which is a key element of bank management. The indicators of the financial security of banking under the influence of digitalization are considered, which include: the prevalence of Internet banking and mobile banking, the existence of a network of ATMs and POS terminals in the bank, means of centralized detection of illegal attempts to penetrate the resources of the banking system, the use of artificial intelligence technologies, the use of databases in the banking sector, based on the «client-server» model, etc. Threats to the bank's financial security have been classified. The main manifestations of the innovative activity of the banking institution were considered in the study, among which the digitization of back-office operations, electronic payment technologies, cloud technologies, the use of chatbots based on artificial intelligence, P2P (Peer-to-Peer) lending, biometric methods of identification, use Bank ID, internet banking, QR-banking, blockchain. Leading banks implementing various types of innovative technologies are listed. The main threats to the functioning of banking innovations and prospects for their development based on foreign experience are determined. A number of measures are proposed that will help improve the functioning of the latest technologies in banks in the context of ensuring financial security. Thus, banking innovations not only strengthen financial security, but also contribute to the

sustainable development of the banking system, responding to the challenges of the modern financial environment. They are a key tool for ensuring the financial security of a banking institution, allowing it to effectively face the challenges and risks of the modern financial environment.

**Keywords:** banking institutions, financial security, banking innovations, digitalization, banking products and services, indicators of financial security.

**Постановка проблеми.** Банківська система є центральною ланкою сучасної ринкової економіки та виконує низку ключових функцій, найважливішими серед яких є акумуляція та перерозподіл вільних грошових ресурсів, а також забезпечення руху фінансових інструментів між усіма економічними суб'єктами та підтримка процесів відтворення.

В сучасних кризових умовах особливої актуальності набуває питання забезпечення фінансової безпеки банківської системи та держави в цілому. Це зумовлено впливом зовнішнього середовища, яке наразі характеризується посиленням фінансової кризи, зокрема підвищенням конкуренції та консолідації банківського бізнесу. Під їхнім впливом виникають загрози, які з точки зору досягнення прибутковості та мінімізації ризиків створюють перешкоди для успішної реалізації стратегічних напрямів розвитку банківських установ. Інновації виявляються ключовим інструментом для забезпечення фінансової безпеки банківської установи, дозволяючи йому ефективно протистояти викликам та ризикам сучасного фінансового середовища.

У світлі стрімкого розвитку технологій та змін у споживацьких уподобаннях, банківські установи висувають перед собою завдання не лише забезпечити стабільність своєї фінансової системи, але й активно залучати клієнтів через високотехнологічні та інноваційні рішення. Інноваційний підхід в банківській галузі стає критичним чинником, спрямованим на оптимізацію роботи, підвищення ефективності, а також мінімізацію ризиків та витрат.

**Мета дослідження.** Метою статті є дослідження сутності поняття фінансової безпеки банківських установ, виділення загроз їх фінансовій безпеці в умовах цифровізації, а також встановлення напрямів їх нейтралізації та подолання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням фінансової безпеки банківських установ присвячені праці О. Барановського, І. Кулиняка, А. Лісняка, Є. Мордань, Н. Давиденко та інших. Вагомий внесок у дослідження банківських інновацій зробили вітчизняні вчені такі, як Т. Олешко, С. Смерічевський,

Н. Касьянова, Л. Кльоба, Н. Добош, Сорока, Л. Дуднець, О. Чубарь, М. Діба, Г. Карчев, В. Міщенко, С. Шелудько.

Незважаючи на достатність праць про фінансову безпеку банківських установ та банківські інновації, дослідженням взаємозв'язку між цими поняттями присвячені роботи небагатьох вчених. Таким чином, обрана нами тематика не втрачає актуальності, особливо у час нестабільної економічної ситуації в країні та виникнення нових ризиків й загроз.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Серед проблем захисту банківської діяльності від загроз зовнішнього та внутрішнього середовища дедалі більше постає питання забезпечення охорони фінансових ресурсів, захисту інформації, майна й персоналу комерційного банку, створення дієвих механізмів фінансового захисту банківської системи [1].

Для комерційних банків надзвичайно важливими стають умови ефективної та безпечної діяльності, такі як гарантування поверненості кредитів, збільшення прибутковості, збереження ліквідності та фінансової стійкості, зниження банківських ризиків та забезпечення депозитів.

Згідно з Концепцією безпеки комерційного банку [2], яку схвалила Асоціація регіональних банків, безпека комерційного банку визначається як стан захищеності інтересів власників, керівництва та клієнтів банківської установи, а також матеріальних цінностей та інформаційних ресурсів від внутрішніх і зовнішніх загроз. М. Ілляш у своїх дослідженнях зазначає, що безпека банківської установи – це комплекс заходів, що мають за мету забезпечення захищеності інтересів власників, клієнтів, працівників та керівництва банківської установи від зовнішніх і внутрішніх загроз [3]. Рівень захищеності визначається здатністю банку протистояти спробам прямого несанкціонованого проникнення в приміщення банківської установи з злочинною метою, а також спробам заподіяти їй шкоди зі сторони конкурентів та кримінальних структур шляхом втручання в банківську діяльність, здійснення впливу на банківську установу для проведення фінансових афер і махінацій,

відмивання «брудних грошей», незаконних переказів тощо.

С. Букін вважає, що питання забезпечення безпеки банку є актуальним не лише для самого банку, але й для всіх учасників ринкових відносин. Очевидно, цією проблемою в першу чергу цікавляться власники банку та його акціонери, які піклуються про розвиток свого бізнесу і несуть матеріальну, моральну і соціальну відповідальність, якщо, звісно, банку не призначена роль кримінальної організації [4]. Запобігання загрозам безпеки також цікавить клієнтуру, яка складається як з постійних, так і нових юридичних осіб, а також з фізичних осіб, які є вкладниками, позичальниками кредитів і користувачами різноманітних банківських послуг. Ця проблема залишається актуальною для партнерів по бізнесу, а особливо для персоналу банківської установи, який із не завжди зрозумілих причин сприймає цю проблему частіше як щось віддалене і не пов'язане з його повсякденною діяльністю.

М. Зубок [5] розглядає безпеку банківської діяльності як стійкий стан життєдіяльності, що забезпечує реалізацію мети банку та його основних інтересів, а також захист від внутрішніх і зовнішніх дестабілізуючих факторів, незалежно від умов функціонування. Безпека банку визначається його здатністю своєчасно і адекватно реагувати на всі негативні прояви внутрішнього та зовнішнього середовища, а також його здатністю протистояти різним посяганням на власність, діяльність і імідж банку, створюючи ефективний захист від внутрішніх і зовнішніх загроз.

Ключовим показником ефективності безпеки банківської діяльності є стабільність фінансового та економічного розвитку банку. Для забезпечення безпеки банківської діяльності вирішується завдання уникнення можливих збитків та упущення можливостей, а також гарантується ефективність операцій та угод банку. Завданнями безпеки банківської діяльності є захист законних інтересів банку та його персоналу, профілактика та попередження правопорушень і злочинних зазіхань на власність і працівників банку, вчасне виявлення реальних і потенційних загроз, проведення заходів для їх усунення, оперативне реагування на загрози та негативні тенденції в розвитку зовнішніх і внутрішніх обставин. Серед інших завдань – виявлення внутрішніх і зовнішніх факторів, що можуть призвести до збитків для банківської установи, його персоналу, клієнтів та акціонерів, виховання та

навчання персоналу з питань безпеки, зменшення негативних наслідків від дій конкурентів чи злочинців, спрямованих на піддрив безпеки банку, а також ефективне управління фінансовими, матеріальними та інформаційними ресурсами банку.

Таким чином, в економічній літературі безпека банку розглядається як комплекс заходів для захисту інтересів власників, клієнтів, працівників і керівництва банку від зовнішніх і внутрішніх загроз, що є ключовим елементом банківського менеджменту.

Фінансова безпека банківських установ в наш час визначається не лише традиційними підходами, але й рівнем насиченості банківської системи засобами обробки інформації, які використовують мережу Інтернет та сучасні алгоритми для проведення операцій. Це значно підвищує простоту, якість та швидкість обміну даними і визначає перспективи подальшого розвитку та інтеграції цифрових технологій у банківську сферу. У той же час виникає проблема захисту інформації від кібератак, що вимагає введення таких понять, як «кібербезпека» та «кіберзлочинність», що відноситься до інформаційно-цифрового забезпечення банківської системи.

З інтенсивним впровадженням інформаційних технологій, супроводжуваним глобальним поширенням швидкого доступу до Інтернету та онлайн-послуг, зазнає змін процес надання послуг, зокрема фінансових. Завдяки автоматизованим алгоритмам і відсутності витрат на забезпечення клієнта доступом до банківських онлайн-послуг, спрощеному залученню нових клієнтів, фінансові установи отримують значні переваги перед банками, які не використовують такі технології. На сучасному етапі впровадження цифрових технологій призводить до створення нових зручних для клієнтів інноваційних продуктів і послуг. До найбільш поширених вітчизняних інноваційних банківських продуктів входять: мобільний банкінг, інтернет-банкінг, POS-термінали та інші, які вже успішно використовуються. Для більш точного врахування сучасних тенденцій економічного розвитку та потенційних загроз, пропонується визначити індикатори, які можуть впливати на фінансову безпеку як окремих банківських установ, так і банківської системи в цілому (таблиця 1).

Вивчення наявних джерел свідчить, що всі засоби та методи, які можуть бути використані для забезпечення фінансової безпеки банківських установ, можна класифікувати на дві великі групи: внутрішні та зовнішні.

Таблиця 1

**Індикатори фінансової безпеки банківської діяльності під впливом цифровізації**

Індикатор	Зміст
Існування відділу, який займається управлінням мережевими ризиками в конкретному банку	Керує загальним рівнем ризиків у банку, який визначений у декларації схильності до ризиків, та забезпечує підтримку та координацію діяльності інших підрозділів з управління ризиками.
Існування у банку мережі банкоматів та POS-терміналів	Чисельність встановлених та діючих банкоматів і POS-терміналів.
Розповсюдженість інтернет-банкінгу та мобільного банкінгу.	Наявність у банку власного сайту, мобільних застосунків, онлайн-розрахунків.
Поширення смартфонів у банківському секторі;	Чисельність користувачів смартфонів, що використовують банківські мобільні додатки.
Розповсюдженість онлайн-доступу клієнтів до банківських послуг	Чисельність споживачів банківських послуг онлайн.
Існування системи захисту інформації в банківській установі	Програми та алгоритми, спроможні гарантувати захист і конфіденційність інформації на серверах, а також протистояти можливим загрозам з боку шахраїв, хакерів та вірусів.
Засоби централізованого виявлення незаконних спроб проникнути до ресурсів банківської системи	Використання програм та алгоритмів, які запобігають відкритому доступу до конфіденційних та захищених баз даних, виявляють несанкціоновані запити від незареєстрованих користувачів та забезпечують блокування лише конкретного порушника, а не загальної системи.
Засоби мережевої взаємодії для здійснення міжбанківських розрахунків у банківській системі	Використання відкритих API для розробки міжбанківських програм, що взаємодіють не лише в межах окремого банку, але й в усій системі, захищаючи канал передачі інформації.
Застосування технологій штучного інтелекту	Системи, які використовують штучний інтелект для розв'язання або передбачення конкретних проблем і імітують події, а також розробка експертних систем, які використовують спеціалізовані бази даних для отримання достовірних висновків.
Використання баз даних у банківській сфері, заснованих на моделі «клієнт-сервер»	Системи, які використовують наявну базу даних сервера, а не направляють запит до банку, чим спрощують процес пошуку необхідної інформації.

Джерело: складено авторами

Цей поділ ґрунтується на двох ключових передумовах. З одного боку, банк, як господарюючий суб'єкт, володіє економічною самостійністю і, отже, може ініціювати заходи, спрямовані на досягнення фінансової безпеки. З іншого боку, його діяльність піддана впливові з боку держави, що володіє своїми власними інструментами контролю за функціонуванням банківських установ.

Для кращого розуміння загроз, що негативно впливають на банківську систему та безпеку держави, було згруповано основні чинники впливу (таблиця 2).

Таким чином сучасні умови створюють нові виклики для банківської системи, які потребують інноваційних рішень. Інновації

стають ключовим інструментом для адаптації банківської сфери до нових умов, забезпечуючи не лише конкурентоспроможність, але й стійкість до ризиків. Вони сприяють розвитку нових методів ідентифікації та захисту від кіберзагроз, що є надзвичайно важливим у контексті зростаючого кількісного та якісного ризику.

Сьогодні банківські інновації охоплюють широкий спектр сфер, включаючи цифрові технології, фінансові продукти, ризик-менеджмент та безпеку. Вони спрямовані на покращення якості обслуговування клієнтів, оптимізацію операційних процесів та збільшення ефективності управління ризиками. Банківські інновації відіграють важливу роль у забез-

Таблиця 2

## Класифікація загроз фінансовій безпеці банківської системи

Класифікаційна ознака	Вид загрози
За формою прояву	Зовнішні
	Внутрішні
За змістом ризику банківській діяльності	Ріст витрат на формування резервів
	Відтік залучених коштів, вкладів
	Зниження конкурентоспроможності
	Зниження якості кредитного портфеля
Ключові ризики	Інфляція
	Зростання доларизації
	Зниження капіталізації
За терміном впливу	Постійні
	Тимчасові
За рівнем глобалізації економіки	Прихід на ринок стійких банків з іноземним капіталом
За ступенем інноваційності банківської системи	Технічні збої
	Застаріле обладнання
За рівнем інформаційно-цифрового забезпечення	Повільний аналіз та обробка даних
	Загроза витоку даних
	Загроза кібератак, вірусів
	Загроза втрати даних
	Забезпечення необхідними цифровими технологіями
	Відповідність якості послуг ринковим вимогам

Джерело: систематизовано на основі джерел [6–8]

печенні фінансової безпеки банку, сприяючи захисту від кіберзагроз, оптимізації ризик-менеджменту, збільшенню ефективності моніторингу та забезпеченню безпеки фінансових операцій. Розглянемо основні прояви інноваційної діяльності банку, які роблять значний вплив на його фінансову безпеку.

Цифровізація бек-офісних операцій. Бек-офіс – підрозділи банківських установ або окремі відповідальні особи, які залежно від їх функцій забезпечують реєстрацію, перевіряння, звіряння, облік операцій та контроль за ними без безпосереднього контакту з клієнтами [9]. Відповідно, впровадження інноваційних рішень у цій сфері допомагає банкам зменшити витрати, модернізувати їхні продукти, полегшити відповідність законодавчим вимогам, а також підвищити рівень довіри з боку клієнтів.

Технології електронних платежів. Електронні платежі допомагають зменшити використання готівки в операціях, що зменшує ризик крадіжок та злочинів, пов'язаних з пересиланням грошей. Вони залишають електронний слід, що полегшує моніторинг та аналіз фінан-

сових операцій банку, дозволяючи вчасно виявляти підозрілі та незвичайні транзакції.

Хмарні технології. Хмарні платформи надають банкам можливість зберігати та обробляти дані в захищеному середовищі з використанням передових методів шифрування та захисту інформації. Це забезпечує конфіденційність та цілісність фінансових даних. Хмарні сервіси здійснюють автоматичне резервне копіювання даних і мають можливість швидко відновити інформацію у разі виникнення непередбачуваних ситуацій, таких як кібератаки або технічні збої.

Використання чат-ботів на базі штучного інтелекту. Ця інновація покликана надавати миттєву відповідь на запити користувачів та вирішувати їхні проблеми без необхідності звертатися до людських операторів, що підвищує задоволеність клієнтів і знижує час обробки запитів. Також чат-боти можуть використовувати алгоритми машинного навчання для аналізу поведінки користувачів та виявлення підозрілих або незвичних транзакцій, як наслідок це допомагає у вчасному виявленні та запобіганні фінансовим шахрайствам.

P2P (Peer-to-Peer) кредитування. P2P кредитування є фінансовим інструментом отримання в позику грошових коштів одного суб'єкта від іншого без залучення фінансового посередника. Платформою P2P кредитування може виступати також і банківська установа [10].

Біометричні способи ідентифікації. Використання біометрії, такої як відбитки пальців, розпізнавання обличчя, голосу ускладнює можливість шахрайства та підробки, що зменшує ризик фінансових шахрайств та кібератак. Біометрична ідентифікація забезпечує швидкий та зручний доступ до банківських сервісів для клієнтів, підвищуючи їхню задоволеність та відчуття безпеки. Врахування унікальних фізичних характеристик користувачів дозволяє покращити впізнаваність та захист особистих даних. В результаті, використання біометричних методів ідентифікації сприяє збільшенню безпеки фінансових транзакцій та зменшенню ризиків для банку та його клієнтів.

Використання BankID. Електронна дистанційна ідентифікація фізичних осіб з використанням Системи BankID НБУ відбувається шляхом передачі персональних даних такої особи від абонента ідентифікатора (банку, в якому відкрито рахунок користувача), до абонента надавача послуг, який надає послугу користувачу та є безпечною для користувачів. Тільки користувач (власник персональних даних) може ініціювати передачу цих даних від абонента ідентифікатора до абонента надавача послуг. Інформація передається в зашифрованому вигляді відповідно до вимог законодавства України [11]. Використання цієї технології допомагає зменшити ризик несанкціонованого доступу до банківських рахунків та запобігає шахрайствам та ідентифікаційним атакам. Ця інновація також сприяє зручності для клієнтів, оскільки вони можуть швидко та безпечно отримати доступ до своїх фінансових послуг, не витрачаючи час на додаткові процедури ідентифікації. Таким чином використання BankID сприяє підвищенню рівня безпеки, надійності та зручності у фінансових операціях, що є ключовими складовими успіху банку в сучасному цифровому середовищі.

Мобільний та інтернет банкінг. Інтернет та мобільний банкінг дозволяють клієнтам в режимі реального часу переглядати стан своїх рахунків, транзакцій та історії платежів. Ці платформи часто використовують багато-

рівневі системи аутентифікації, такі як введення пароля, використання одноразових кодів або біометричних ідентифікаторів. Всі дані, які передаються через мобільні додатки банків, зазвичай зашифровані для запобігання несанкціонованому доступу. Переваги, які пропонують такі технології у плані безпеки, сприяють підвищенню довіри клієнтів до банку. Таким чином користувачі відчують, що їхні фінансові дані захищені, вони більш схильні використовувати банківські послуги та залишатися і надалі клієнтами банку.

QR-банкінг. Такого роду ноу-хау забезпечує легку оплату рахунків, товарів і інтернет-покупок просто через QR-код за безконтактною банківською технологією. Потрібно сфотографувати код з квадратиків, який відразу розпізнається через мобільний Інтернет, автоматично перенаправляючи клієнта на сторінку оплати, для здійснення якої необхідно ввести свій пароль. Перевагою такої технології є те, що тепер не завжди потрібно носити з собою пластикову карту, а процес покупок, зняття готівки та інших операцій стає швидшим [12].

Блокчейн. Блокчейн забезпечує надійну та безпечну базу даних, де інформація зберігається у блоках, які не можуть бути змінені без згоди всіх учасників мережі. Інновація дозволяє стежити за кожною транзакцією, здійснювати безпосередні фінансові транзакції між учасниками мережі без посередництва третіх сторін. Технологія блокчейн використовує сильні криптографічні методи для захисту даних та транзакцій, що запобігає несанкціонованому доступу до фінансових активів та конфіденційній інформації.

До лідерів банків, які впроваджують вищезгадані технології в Україні можна віднести Приватбанк, Ощадбанк, Укресімбанк, Креді Агріколь Банк, Укрсиббанк. Усі вони очолили п'ятірку рейтингу надійних банків України за результатами 2023 року. При формуванні рейтингу було враховано рівень поповнення капіталу та ліквідних ресурсів, що є основою стійкості у стресових умовах [13].

Таким чином банківські інновації мають значний позитивний вплив на фінансову безпеку банківських установ, однак поряд з цим існують певні загрози щодо їх функціонування. До основних з них можна віднести:

- високі витрати на впровадження інновацій;
- недосконала законодавча база;
- недостатній досвід і технологічні знання працівників банку в фінтех-галузі;

- слабкий рівень інфраструктури ІКТ в ряді регіонів України;
- можливість втрати конфіденційності;
- удосконалення схем фінансових шахрайств;
- зменшення кількості робочих місць;
- нестабільність економіко-політичної ситуації в країні.

Для мінімізації негативного впливу та визначення перспектив розвитку банківських інновацій у вітчизняній економіці важливо взяти до уваги досвід зарубіжних країн. Розглянемо іноземні банки-лідери інновацій у 2023 році за версією Global Finance, які характеризуються високим рівнем фінансової безпеки.

Bank of America (США). Банк у своїй власності мав 608 нових патентів – що на 19% більше, ніж у минулому році – охоплюючи штучний інтелект (ШІ), машинне навчання (ML), інформаційну безпеку, аналітику даних, мобільний банкінг і платежі. У 2022 році Bank of America витратив більше 11 мільярдів доларів на технології та отримав ще один рекордний рік за кількістю виданих патентів. У банку працює 70 000 технологів (що становить приблизно третину робочої сили), які займаються інноваційною діяльністю. Минулого року банк представив Pay by Bank, який дозволяє клієнтам компаній електронної комерції, платити безпосередньо зі свого банківського рахунку; IXP (міжнародні транскордонні платежі), який використовує технологію розподіленого реєстру, щоб уможливити ініціювання та виплату невеликих транскордонних

платежів у великих обсягах майже в реальному часі; і спрощений метод входу під назвою CashPro QR Sign-on.

DBS (Сінгапур). DBS розробив AutoFin (автоматичний фінансовий аналіз), який використовує комп'ютерне бачення, обробку природної мови та технології глибокого вивчення для полегшення аналізу написаних запитань клієнтів. Функція Geolocation Real-Time Fraud Detection є першим у галузі інструментом, який перевіряє місцезнаходження клієнтів і дає їм інформацію щодо розташування терміналів торгових точок, де здійснюються платіжні транзакції.

HSBC (Велика Британія). У 2022 році HSBC запровадив три основні інновації, які охоплюють ринкову торгівлю, випуск облігацій і торгове фінансування. HSBC AI Markets – це перша система, яка генерує дані про активи та аналітику на фінансових ринках разом із ціноутворенням, виконана за допомогою різноманітних цифрових каналів. Система спрямована на вирішення чотирьох проблемних моментів: доступ до ліквідності та контенту, доступ до даних, автоматизація та аналіз. AI Markets надає аналітику на вимогу, виконання та аналіз ринку як внутрішньому персоналу HSBC, так і зовнішнім клієнтам. HSBC Orion, представлена восени, є власною платформою токенизації, яка використовує технологію блокчейн для випуску цифрових облігацій. Минулої осені у партнерстві з CGI було запущено HSBC Trade Solutions (HTS), що дозволяє клієнтам створювати та керувати

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

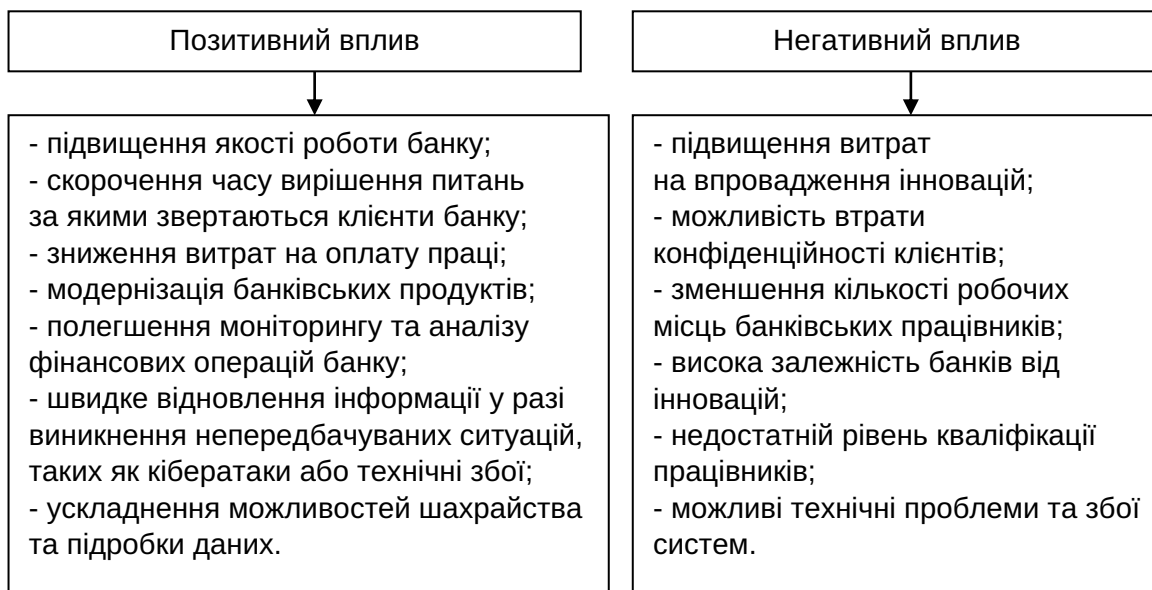


Рис. 1. Позитивний та негативний вплив інновацій на фінансову безпеку банків

Джерело: складено авторами

всіма своїми торговими фінансовими продуктами онлайн. HTS використовує вбудований API, модульну конструкцію та стек технології як основу лідируючих торгових пропозицій банку.

JPMorgan Chase (США). Витрати банку на технології у 2022 році склали 14 мільярдів доларів США. JPMorgan Chase значну увагу приділяє впровадженню штучного інтелекту, який використовується для виявлення та запобігання ризиків, маркетингу, взаємодії з клієнтами, запобігання шахрайству, обробки платежів і систем руху грошей. JPMorgan витратив понад 2 мільярди доларів США на створення нових хмарних центрів обробки даних і модернізацію багатьох своїх програм – і пов'язаних із ними баз даних – для роботи як у публічних, так і в приватних хмарних середовищах. Партнерство з QC Ware, компанією, що надає квантові обчислення як послугу, допомагає банку прокласти шлях до впровадження квантових обчислень у свою діяльність з глибокого хеджування. Тим часом JPMorgan, Toshiba та Ciena Build об'єднали зусилля, щоб захистити критично важливі блокчейн-програми банку за допомогою першої квантової мережі розповсюдження ключів. Також у 2022 році J.P. Morgan Wealth Management запустила Wealth Plan, безкоштовне навчання із керування цифровими грошима, яке дає клієнтам повніше уявлення про їхні фінанси та допомагає їм планувати, заощаджувати та інвестувати [активні інвестиції у технології, які зменшують можливість виникнення кібератак включаючи моніторинг та виявлення аномальних активностей, а також постійне оновлення захисного програмного забезпечення];

– вдосконалення функціонування передових систем ідентифікації, таких як біометричні методи (відбитки пальців, розпізнавання обличчя, голосу) та двофакторна аутентифікація;

– проведення навчання та підвищення обізнаності персоналу;

– вдосконалення законодавства України у сфері ІТ-технологій;

– реалізація продуктивної цифрової інфраструктури шляхом забезпечення всебічного охоплення широкосмуговим Інтернетом всієї території країни;

– активне партнерство зі стартапами та інноваційними компаніями, що спеціалізуються на розробці новітніх технологій в галузі кібербезпеки та фінансових інновацій.

**Висновки.** Впровадження банківських інновацій відіграє ключову роль у підвищенні фінансової безпеки банку. Незважаючи на існуючі загрози щодо їх функціонування, нові технології дозволяють банкам створювати ефективні механізми контролю та моніторингу фінансових операцій. За допомогою інноваційних рішень банківські установи можуть виявляти та усувати загрози та ризики в реальному часі. Механізми автоматизації та штучного інтелекту допомагають запобігати шахрайствам та кібератакам, що сприяє збільшенню рівня безпеки. Більшість інновацій спрямовані на підвищення ефективності та надійності фінансових послуг, що відіграє важливу роль у забезпеченні довіри клієнтів до банківської установи. У цілому, банківські інновації не лише зміцнюють фінансову безпеку, але й сприяють сталому розвитку банківської системи, реагуючи на виклики сучасного фінансового середовища.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Добровольська Н., Ушкаленко І. Моделювання механізму моніторингу фінансової безпеки банківської справи. *Формування ринкової економіки в Україні*. 2017. Вип. 38. С. 64–70.
2. Концепція безпеки комерційного банку. Студентські матеріали. URL: [https://stud.com.ua/170039/finansii/kontsepsiya\\_bezpeki\\_komertsijnogo\\_banku\\_godini](https://stud.com.ua/170039/finansii/kontsepsiya_bezpeki_komertsijnogo_banku_godini) (дата звернення: 01.03.2024).
3. Побережний С. М., Пластун О. Л., Болгар Т. М. Фінансова безпека банківської діяльності: навчальний посібник. Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2010. 112 с
4. Демчук Н. І., Проблеми та перспективи розвитку банківської системи України в умовах фінансової глобалізації. *Ефективна економіка*. 2010. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=383> (дата звернення: 01.03.2024).
5. Борець М. А. Економічна сутність та підходи до визначення поняття «фінансова безпека банку». *Управління розвитком*. 2014. № 2. С. 151–154.
6. Лісняк А. Є. Чинники фінансової безпеки банків. *Вісник університету банківської справи*. 2017. № 3 (30). С. 77–82.
7. Гребенюк Н. О. Фінансова безпека банків: система розпізнавання загроз та усунення ризиків. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*. 2016. Вип. 91. С. 53–64.



8. Денисов О. Є. Сутність поняття економічної безпеки та її вплив на розвиток державності. *Економічна наука*. 2016. № 2. С. 46–50.
9. Матвійчук Н. М., Теслюк С. А. Основні тенденції розвитку банківських інновацій в Україні. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2021. № 1 (25). С. 79–87.
10. Про Систему BankID Національного банку. *Офіційний сайт Національного банку України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/bank-id-nbu> (дата звернення: 03.03.2024).
11. Про банк. *Офіційний сайт «Приватбанку»*. URL: <https://privatbank.ua/> (дата звернення: 04.03.2024).
12. Рейтинг надійних банків України 2024. *Forinsurer* : веб-сайт. URL: <https://forinsurer.com/rating-banks> (дата звернення: 05.03.2024).
13. Wright G. The Innovators 2023 – Global Winners. *Global finance*. 2023. URL: <https://gfmag.com/media/videos/innovators-2023-global-winners/> (дата звернення: 05.03.2024).

## REFERENCES:

1. Dobrovolska N., Ushkalenko I. (2017) Modeliuvannia mekhanizmu monitorynhu finansovoi bezpeky bankivskoi spravy [Modeling the mechanism for monitoring the financial security of banking]. *Formuvannia rynkovoi ekonomiky v Ukraini – Formation of a market economy in Ukraine*, vol. 38, pp. 64–70.
2. Kontsepsiia bezpeky komertsiihoho banku. Studentski materialy [Commercial bank security concept. Student Materials]. Available at: [https://stud.com.ua/170039/finansii/kontsepsiya\\_bezpeki\\_komertsiihoho\\_banku\\_godini](https://stud.com.ua/170039/finansii/kontsepsiya_bezpeki_komertsiihoho_banku_godini) (accessed: March 1, 2024).
3. Poberezhnyi S. M., Plastun O. L., Bolhar T. M. (2010) Finansova bezpeka bankivskoi diialnosti: navchalnyi posibnyk [Financial Security of Banking: a Textbook]. Sumy: DVNZ "UABS NBU", 112 p. (in Ukrainian)
4. Demchuk N.I. (2010) Problemy ta perspektyvy rozvytku bankivskoi systemy Ukrainy v umovakh finansovoi hlobalizatsii [Problems and prospects of development of the banking system of Ukraine in the context of financial globalization]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, vol. 11. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=383> (accessed: March 1, 2024).
5. Borets M. A. (2014) Ekonomichna sutnist ta pidkhody do vyznachennia poniattia «finansova bezpeka banku» [Economic essence and approaches to the definition of the concept of "financial security of the bank"]. *Upravlinnia rozvytkom - Development Managementol*, vol. 2, pp. 151–154.
6. Lisniak A. Ye. (2017) Chynnyky finansovoi bezpeky bankiv [Factors of financial security of banks]. *Visnyk universytetu bankivskoi spravy – Bulletin of the University of Banking*, vol. 3(30), pp. 77–82.
7. Hrebeniuk N. O. (2016) Finansova bezpeka bankiv: systema rozpoznavannia zahroz ta usunenня ryzykiv [Financial Security of Banks: System of Threat Recognition and Risk Elimination]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.N. Karazina – Bulletin of V.N. Karazin Kharkiv National University*, vol. 91, pp. 53–64.
8. Denysov O. Ye. (2016) Sutnist poniattia ekonomichnoi bezpeky ta yii vplyv na rozvytok derzhavnosti [The essence of the concept of economic security and its impact on the development of statehood]. *Ekonomichna nauka – Economics*, vol. 2, pp. 46–50.
9. Matviichuk N. M., Tesliuk S. A. (2021) Osnovni tendentsii rozvytku bankivskykh innovatsii v Ukraini [Main trends in the development of banking innovations in Ukraine]. *Ekonomichniy chasopys Volynskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi – Economic Journal of Lesya Ukrainka Volyn National University*, vol. 1(25), pp. 79–87.
10. Pro Systemu BankID Natsionalnoho banku. Ofitsiinyi sait Natsionalnoho banku Ukrainy [On the NBU's BankID System. Official website of the National Bank of Ukraine]. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/bank-id-nbu> (accessed: March 3, 2024).
11. Pro bank. Ofitsiinyi sait «Pryvatbanку» [About the bank. Official website of Privatbank]. Available at: <https://privatbank.ua/> (accessed: March 4, 2024).
12. Reitynh nadiinykh bankiv Ukrainy 2024. Forinsurer: veb-sait [Rating of reliable banks in Ukraine 2024. Forinsurer: website]. Available at: <https://forinsurer.com/rating-banks> (accessed: March 5, 2024).
13. Wright G. The Innovators 2023 – Global Winners. *Global finance*. 2023. Available at: <https://gfmag.com/media/videos/innovators-2023-global-winners/> (accessed: March 5, 2024).