

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2024-2\(29\)-461-478](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2024-2(29)-461-478)

УДК 336.71-049.5:004

JEL Classification: G21

Владислав Валерійович Гречка

аспірант кафедри фінансів,

банківської справи та страхування

Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)

E-mail: vladislav.grrr@gmail.com. **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0007-3990-8437>

В'ячеслав Петрович Островський

аспірант кафедри фінансів,

банківської справи та страхування

Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)

E-mail: viacheslav.ostrovskiy.w@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4428-7049>

Михайло Мирославович Білий

кандидат економічних наук, доцент,

докторант кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)

E-mail: mykhailo.bilyi@pnu.edu.ua. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1847-0978>

**РОЗВИТОК СИСТЕМИ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКІВСЬКИХ
УСТАНОВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ**

Анотація. У статті подано розгляд категорії «фінансова безпека банківських установ» на макро- та мікрорівнях. Наведено авторське визначення термінів «цифровізація банківських установ» та «фінансова безпека банківських установ в умовах цифровізації». Розглянуто ключові аспекти процесу цифровізації системи фінансової безпеки банківських установ. Серед викликів цифровізації для банків були виділені наступні: кібербезпека, конфіденційність даних, технологічне відставання, необхідність інвестицій, зміна бізнес-моделі. Представлено основні індикатори системи фінансової безпеки діяльності банківських установ в умовах цифровізації. Згруповано основні показники рівня цифровізації банківських установ в Україні. Проведений PEST-аналіз впливу політичних, економічних, соціальних та технологічних факторів на систему фінансової безпеки банківських установ в умовах цифровізації.

Ключові слова: Фінансова безпека; система фінансової безпеки; банківські установи; цифровізація; кібербезпека; фінтех; інновації; ризики; загрози.

Рис.: 2. Табл.: 1. Бібл.: 21.

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

Постановка проблеми. Розвиток системи фінансової безпеки банківських установ в умовах цифровізації є однією з найактуальніших проблем сучасної банківської діяльності. Це пов'язано з тим, що цифровізація, з одного боку, відкриває перед банками нові можливості для розвитку та підвищення ефективності, а з іншого боку, створює нові загрози для їхньої фінансової безпеки. Цифровізація банківської діяльності, зокрема, передбачає: розвиток цифрового дистанційного обслуговування (інтернет-банкінг, мобільний банкінг); використання новітніх цифрових технологій (штучний інтелект, блокчейн, хмарні технології); автоматизацію максимальної кількості банківських процесів. Ці технології роблять банківські послуги більш доступними та зручними для клієнтів, а також сприяють зниженню витрат банків та підвищенню їхньої ефективності. Проте цифровізація також створює нові загрози для фінансової безпеки банків, серед яких: кіберзлочинність (хакерські атаки, крадіжка даних, фішинг); цифрове шахрайство (використання підроблених документів, соціальна інженерія); внутрішні загрози (зловживання з боку працівників банку, помилки в програмному забезпеченні). Ці загрози можуть призвести до значних фінансових втрат для банків, а також до втрати довіри з боку споживачів та контрагентів. У зв'язку з цим перед банківськими установами постає завдання розробки та впровадження ефективної системи фінансової безпеки, яка б враховувала особливості цифрової епохи. Така система повинна забезпечувати захист від наявних та потенційних загроз, а також відповідати вимогам вітчизняного законодавства та міжнародним стандартам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні та методичні основи розвитку системи фінансової безпеки банківських установ в умовах цифровізації в Україні, опубліковані в різноманітних науково-фахових виданнях, матеріалах міжнародних науково-практичних конференцій та звітах міжнародних аналітичних агентств і є предметом досліджень вітчизняних та закордонних учених, зокрема, таких як: О. Дубровін, Б. Пшик, В. Светлова, М. Хуторна, Ю. Соколов, А. Лісняк, Є. Мордань, Т. Олешко, В. Міщенко, Л. Кльоба, О. Вовчак, М. Єрмошенко, Т. Болгар, Б. Баранескі, О. Штаєр, Н. Педченко, О. Васильчишин, Н. Ситник, І. Половчак, Н. Азьмук, Дж. Кронка, Б. Кінг та інші. Автори досліджують розширення поняття фінансової безпеки,

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

враховуючи кіберзагрози, витoki даних та інші ризики, пов'язані з цифровими технологіями. Акцентується увага на комплексному підході до забезпечення безпеки, який охоплює не лише технічні, але й організаційні, кадрові та правові аспекти. Отже, як бачимо з аналізу останніх досліджень та публікацій, вибрана тема дослідження є актуальною і вимагає подальшого поглибленого теоретичного вивчення.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Цифровізація банківської діяльності, безсумнівно, є прогресивним явищем, яке відкриває нові можливості для самих банків та їхніх клієнтів. Однак вона також створює нові виклики для системи фінансової безпеки банківських установ. З'являються нові види кіберзагроз, шахрайства та інших зловживань, які потребують постійного вдосконалення механізмів захисту. З розвитком технологій з'являються нові, більш складні та витончені види кіберзагроз. Традиційні методи захисту можуть виявитися неефективними проти них. Тому банки повинні постійно відстежувати новітні тенденції у сфері кіберзлочинності та адаптувати свої системи безпеки до них. Також цифровізація передбачає обробку великих обсягів персональних даних клієнтів. Забезпечення їх конфіденційності та захисту від несанкціонованого доступу є надзвичайно важливим завданням для банків. З розвитком цифрових технологій фінансове шахрайство також стає більш винахідливим. Банки повинні розробляти та впроваджувати ефективні методи боротьби з різними видами шахрайства, такими як фішинг, скімінг, соціальна інженерія тощо. Саме тому виникає необхідність більш ґрунтовного дослідження системи фінансової безпеки банківських установ в умовах цифровізації.

Мета статті. Метою цього дослідження є визначення напрямів розвитку системи фінансової безпеки банківських установ в умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу. В умовах стрімкого розвитку цифрових технологій, банківська діяльність зазнає значних трансформацій, що відкриває нові можливості для розвитку та підвищення ефективності, але водночас створює нові виклики та загрози для фінансової безпеки банківських установ. Цифровізація, проникаючи в усі сфери банківської діяльності, змінює традиційні підходи до управління фінансами, розширює канали обслуговування клієнтів, сприяє

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

розвитку нових фінансових продуктів та послуг. Проте разом із перевагами цифровізація несе в собі ризики, пов'язані зі збільшенням кількості кіберзлочинів, шахрайства, витоку конфіденційної інформації, а також появою нових форм фінансових загроз, таких як криптовалютні ризики та атаки на цифрову інфраструктуру банків. У зв'язку з цим питання забезпечення фінансової безпеки банківських установ в умовах цифровізації набуває особливої актуальності та потребує комплексного науково-теоретичного дослідження. Фінансова безпека банківських установ є важливою складовою стабільності та надійності фінансової системи країни. Розгляд категорії «фінансова безпека банківських установ» на макро- та мікрорівнях дозволяє отримати більш повне уявлення про фактори, що впливають на безпеку банків, та розробити ефективні стратегії її забезпечення з урахуванням цифровізаційних процесів у фінансовому секторі економіки [18].

Так, на макрорівні, фінансова безпека банківських установ залежить від загального стану економіки країни, її фінансової системи та зовнішніх факторів, а саме:

- стабільність економіки: зростання ВВП, низька інфляція, стабільний валютний курс та низький рівень безробіття створюють сприятливі умови для розвитку банківської діяльності та знижують ризики;

- ефективність регулювання та нагляду: НБУ та інші регуляторні органи відіграють ключову роль у забезпеченні фінансової безпеки. Ефективне регулювання, нагляд та контроль за діяльністю банків, а також своєчасне виявлення та запобігання кризовим ситуаціям є критично важливими;

- стан фінансової системи: розвинена та диверсифікована фінансова система, здатна ефективно розподіляти ресурси та протистояти зовнішнім шокам, що сприяє зміцненню системи фінансової безпеки банків;

- інші фактори: глобальна економічна ситуація, міжнародні фінансові ринки, геополітичні ризики та інші зовнішні фактори можуть суттєво впливати на фінансову безпеку банківської діяльності.

У свою чергу, на мікрорівні фінансова безпека банківських установ залежить від правильності побудови внутрішнього середовища кожного окремого банку, його фінансової стійкості, ефективності управління ризиками та якості корпоративного управління, а саме:

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

- фінансова стійкість банку: достатність капіталу, ліквідність, якість активів та прибутковість банку є основними показниками його фінансової стійкості та здатності протистояти фінансовим труднощам;

- управління ризиками: ефективна система управління ризиками, що включає ідентифікацію, оцінку, моніторинг та контроль за всіма видами ризиків (кредитні, ринкові, операційні тощо), є критично важливою для забезпечення фінансової безпеки банку;

- корпоративне управління: професійне корпоративне управління, що характеризується прозорістю, відповідальністю та ефективним контролем за діяльністю банку, сприяє зміцненню системи фінансової безпеки;

- інформаційно-цифрова безпека: захист інформаційних систем банку від кіберзагроз та інших видів несанкціонованого втручання є важливим аспектом забезпечення фінансової безпеки в умовах цифровізації фінансових відносин.

З погляду фінансової безпеки банківських установ, описані макро- та мікрорівневі фактори є визначальними, але потужність їхнього впливу на банківські установи залежить від сучасних методів обміну інформацією, а саме, цифрових каналів передачі даних між усіма учасниками фінансових відносин. Таким чином, цифровізація банківської діяльності є також важливим фактором розвитку сучасного фінансово-кредитного ринку. Вона надає банкам та їхнім клієнтам безліч переваг, таких як зручність, швидкість та доступність фінансових послуг [3]. Отже, цифровізація банківських установ – це процес трансформації традиційних банківських продуктів, послуг та операцій у цифрові, за допомогою інформаційно-цифрових технологій, що включає в себе використання інтернету, мобільних цифрових додатків, хмарних технологій, штучного інтелекту та інших інновацій у фінансовій сфері. При цьому фінансова безпека банківських установ в умовах цифровізації – це стан захищеності фінансових інтересів банку від внутрішніх та зовнішніх загроз, який забезпечує його стабільне функціонування, платоспроможність та прибутковість при використанні цифрових технологій.

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

Процес цифровізації системи фінансової безпеки банківських установ кардинально змінює функціонування самої банківської системи України, пропонуючи як нові можливості, так і виклики. Розглянемо ключові аспекти цього процесу, такі як:

1. Переваги цифровізації для банків:

- зниження витрат: автоматизація процесів, використання онлайн-сервісів та зменшення потреби у фізичних відділеннях значно скорочують операційні витрати банків;
- підвищення ефективності: цифрові технології дозволяють оптимізувати внутрішні процеси, прискорити обслуговування клієнтів та підвищити продуктивність праці;
- розширення клієнтської бази: онлайн-банкінг та мобільні застосунки дозволяють банкам залучати клієнтів з різних регіонів та країн, розширюючи географію діяльності;
- персоналізація послуг: збір та аналіз даних про клієнтів дозволяє банкам пропонувати персоналізовані фінансові продукти та послуги, враховуючи індивідуальні потреби та уподобання;
- нові джерела доходів: цифрові платформи та сервіси відкривають для банків нові можливості для отримання комісійних доходів, наприклад, за здійснення онлайн-платежів або кредитування через цифрові онлайн-додатки.

2. Виклики цифровізації для банків:

- кібербезпека: зростання кількості кібератак та шахрайства в цифровому середовищі вимагає від банків постійного вдосконалення систем захисту інформації та підвищення рівня кібербезпеки;
- конфіденційність даних: збір та обробка персональних даних клієнтів потребує від банків суворого дотримання законодавства про захист персональних даних та забезпечення конфіденційності інформації;
- технологічне відставання: банки, які не встигають за темпами розвитку цифрових технологій, ризикують втратити конкурентоспроможність та клієнтів;
- необхідність інвестицій: впровадження нових цифрових технологій потребує значних інвестицій у розробку програмного забезпечення, оновлення обладнання та навчання персоналу;

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

– зміна бізнес-моделі: цифровізація змушує банки переосмислювати свої бізнес-моделі та адаптуватися до нових умов конкуренції, зокрема колаборація або аутсорсинг з фінтех-компаніями.

3. Вплив цифровізації на клієнтів банківських установ:

– зручність та доступність: клієнти отримують можливість здійснювати банківські операції в будь-який час доби та з будь-якого місця, де є доступ до мережі Інтернет;

– швидкість обслуговування: цифрові сервіси дозволяють клієнтам швидко та зручно здійснювати платежі, перекази, відкривати депозити та отримувати інші послуги;

– персоналізовані пропозиції: банки можуть пропонувати клієнтам персоналізовані фінансові продукти та послуги, враховуючи їхні потреби та уподобання;

– підвищення фінансової грамотності: онлайн-сервіси та мобільні застосунки можуть містити корисну інформацію про фінансові продукти та послуги, допомагаючи клієнтам підвищити свою фінансову грамотність.

4. Регулювання банківської системи в умовах цифровізації:

– адаптація законодавства: державні регулятори повинні адаптувати законодавство до нових умов діяльності банків у цифровому середовищі, враховуючи особливості цифрових фінансових продуктів та послуг;

– забезпечення кібербезпеки: регулятори повинні посилити вимоги до банків щодо забезпечення кібербезпеки та захисту інформації клієнтів;

– сприяння інноваціям: держава повинна створювати сприятливі умови для розвитку цифрових фінтех-компаній та сприяти впровадженню інновацій у банківській сфері.

Розвиток цифрових технологій призводить до трансформації наявних бізнес-процесів у банківських установ, зокрема, до появи нових форм обслуговування клієнтів, здійснення платежів, кредитування та управління ризиками. З одного боку, цифровізація сприяє підвищенню ефективності діяльності банків, зниженню витрат та розширенню спе-

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

ктра послуг. З іншого боку, вона створює нові загрози для системи фінансової безпеки, пов'язані з кіберзлочинністю, шахрайством, витоком даних та іншими ризиками [2; 7]. У зв'язку з цим перед банківськими установами постає завдання проведення своєчасної ідентифікації та оцінки індикаторів системи фінансової безпеки, що дозволить адекватно реагувати на нові виклики та забезпечити стабільність їх функціонування в умовах цифрової трансформації (рис. 1).

Такі індикатори мають певні переваги, а саме:

- своєчасне виявлення проблем: оцінка індикаторів дозволяє вчасно виявити потенційні загрози для фінансової стабільності банку. Це можуть бути проблеми з ліквідністю, кредитним портфелем, операційною діяльністю тощо. Своєчасне виявлення проблем дозволяє вжити заходів для їх вирішення та запобігти кризі;

- покращення управління ризиками: оцінка індикаторів допомагає банку краще розуміти свої ризики та ефективніше управляти ними. Аналіз індикаторів дозволяє визначити найбільш вразливі місця в діяльності банку та розробити стратегії для мінімізації ризиків;

- підвищення прозорості та відповідальності: оцінка індикаторів сприяє підвищенню прозорості діяльності банку та посиленню відповідальності керівництва за прийняті рішення. Регулярне оцінювання та публікація результатів сприяє зміцненню довіри з боку клієнтів, інвесторів та інших зацікавлених сторін;

- забезпечення відповідності регуляторним вимогам: оцінка індикаторів допомагає банку забезпечити відповідність регуляторним вимогам та стандартам. Регулярний моніторинг індикаторів дозволяє банку переконатися, що він виконує всі необхідні вимоги та є фінансово стійким;

- покращення кредитного рейтингу: банки з високими показниками розвитку системи фінансової безпеки здебільшого мають кращий кредитний рейтинг. Це дозволяє банку залучати фінансування на більш вигідних умовах та розширювати свою діяльність [5].

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

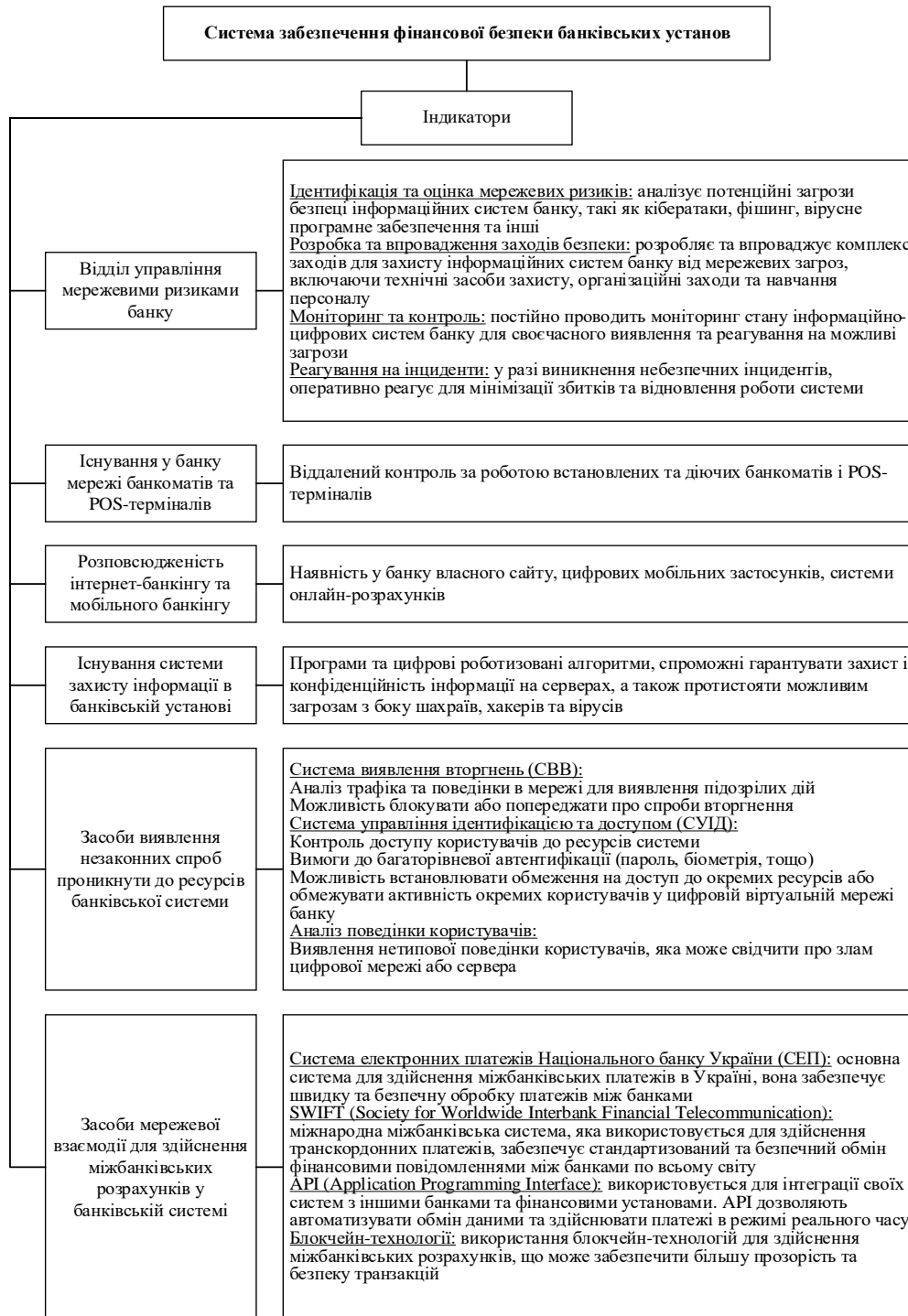


Рисунок 1. Індикатори системи фінансової безпеки діяльності банківських установ в умовах цифровізації
Джерело: згруповано авторами на основі [1; 14; 15; 21].

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

Як видно із рис. 1, представлені індикатори системи фінансової безпеки діяльності банківських установ в умовах цифровізації повинні враховувати як традиційні аспекти фінансової безпеки (наприклад, ліквідність, кредитоспроможність, фінансова стійкість), так і нові ризики, пов'язані з цифровими технологіями (наприклад, кібербезпека, захист даних, операційна стійкість).

Система наведених індикаторів повинна бути інтегрована з іншими системами управління банківською діяльністю для забезпечення комплексної оцінки та управління ризиками і скласти єдину цілісну модель управління фінансовою безпекою [4]. Для оцінки рівня цифровізації банківських установ в Україні можна використовувати показники, наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Основні показники рівня цифровізації банківських установ в Україні за 2019-2023 роки

Показник	Рік				
	2019	2020	2021	2022	2023
Кількість успішних BankID ідентифікацій, млн шт.	0,3	7,57	30,1	32,8	42,9
Загальна кількість відкритих рахунків, тис. од.	174,6	194,9	219,4	254,5	280,2
Кількість рахунків з доступом через мережу інтернет, тис. од.	149,9	174,7	204,8	245,5	275,8
Отримання готівки, %	49,7	49,7	36,7	29,1	22
Безготівкові операції, %	50,3	55,8	63,3	70,9	76,6
Загальна кількість випущених платіжних карток, млн шт.	68,9	73,4	89,1	88,24	115,1
Підприємства, що приймають платіжні картки, тис. шт.	173,7	208,7	240,2	326,9	355,9
Кількість працюючих ритейл-відділень, шт.	8002	7 134	6 685	5 336	5 138
Активні платіжні картки, млн шт.	42,2	40,4	46,3	45,9	52,1
Безконтактні платіжні картки, млн шт.	8,6	13,2	20	26,1	30,6
Токенізовані платіжні картки, млн шт.	2,5	3,9	6,7	8,3	12,4
Кількість платіжних терміналів на 1 млн населення, тис. шт.	6,0	7,1	8,4	9,4	10,1

Джерело: структуровано автором на основі [8-13].

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

З табл. 1, можемо спостерігати позитивну динаміку цифровізації банківських установ в Україні протягом 2019-2023 років. Динаміка кількості успішних BankID ідентифікацій показує стрімке зростання популярності сервісу. Показник зріс за 5 років на 42,6 млн шт. досягнувши значення у 42,9 млн шт. успішних ідентифікацій у 2023 році. З 2019 року спостерігається позитивна тенденція значного зростання загальної кількості відкритих рахунків і поступове збільшення частки рахунків, які відкриті для клієнтів з доступом через мережу Інтернет. Значні показники зростання демонструє частка безготівкових операцій у порівнянні із готівковими, де щорічно цей показник у середньому зростає на 5,5 %. Платіжна сфера ринку банківських платіжних карток (БПК) також постійно розширюється. Кількість підприємств всіх типів, які приймають БПК, зросла у 2023 році до вражаючих 355,9 тис. шт., що вдвічі перевищує відповідний показник 2019 року. Кількість ритейл-відділень банківських установ на території України щорічно зменшується, що є наслідком поширення коронавірусної хвороби та повномасштабних військових дій. Проте не можемо констатувати, що це є негативною тенденцією, оскільки такі процеси вказують на високий рівень цифровізації банківських продуктів і поступове зменшення потреби утримання великої кількості роздрібних відділень. Упродовж 2019-2023 років інтенсивне зростання показав показник кількості випущених безконтактних активних карток у порівнянні із загальною кількістю випущених активних БПК, таким чином, на 2023 рік кожна друга БПК є безконтактною. Також популярності набувають токенизовані БПК, їх кількість у порівнянні із 2019 роком зросла на 9,9 млн шт. у 2023 році. Ці БПК становлять 23,8 % від усіх активних карток, тобто можемо констатувати що у 2023 році токенизованою була кожна четверта активна БПК.

Отже, бачимо, що в числовому та відсотковому вираженні цифровізація банківських установ в Україні є важливим фактором їхнього розвитку, але водночас створює нові виклики для системи фінансової безпеки. Проведення PEST-аналізу дозволяє оцінити вплив політичних, економічних, соціальних та технологічних факторів на систему фінансової безпеки банківських установ в умовах цифровізації (рис. 2).

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

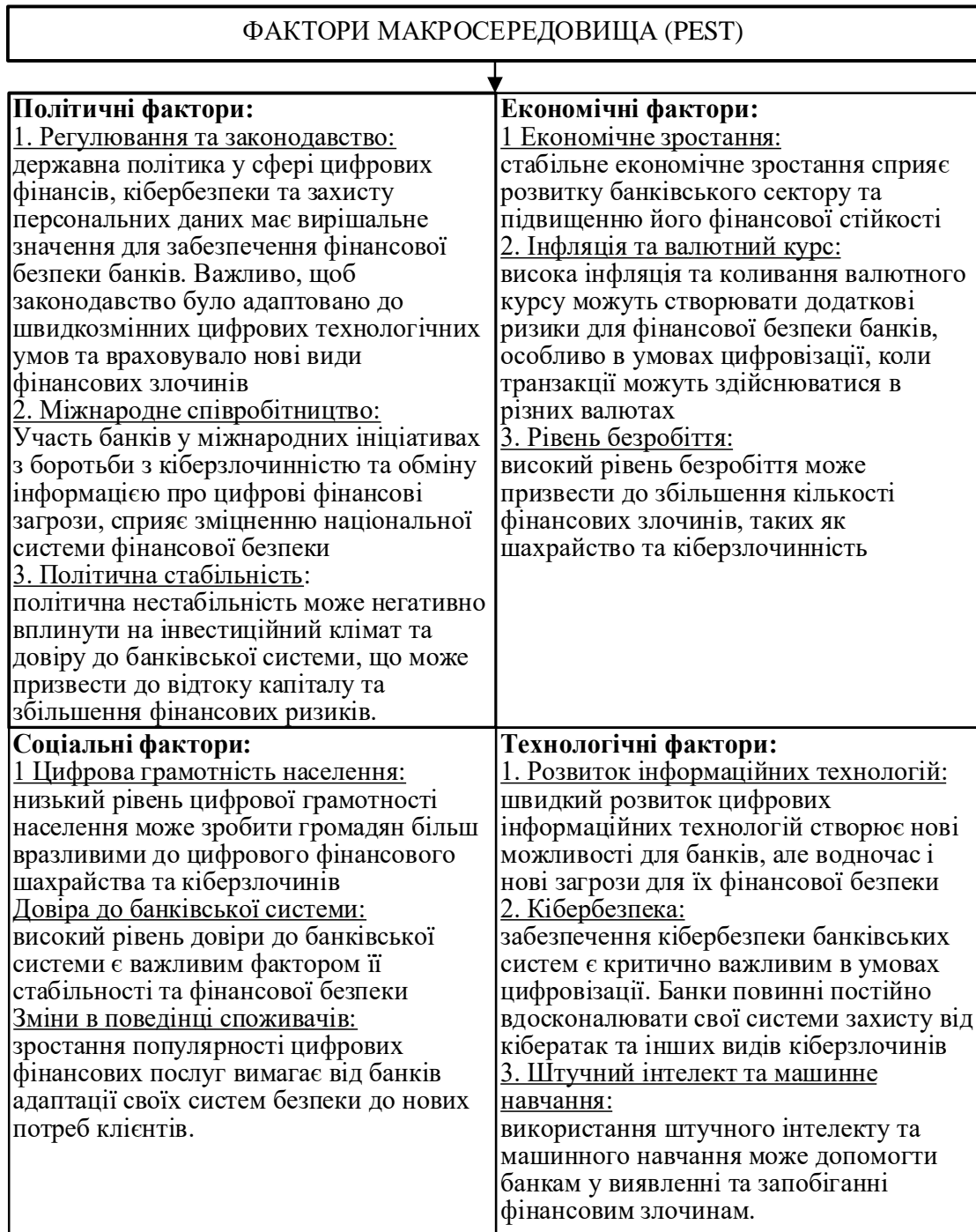


Рисунок 2. PEST-аналіз впливу політичних, економічних, соціальних та технологічних факторів на систему фінансової безпеки банківських установ в умовах цифровізації

Джерело: згруповано авторами на основі [6; 16; 19; 21; 22].

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

PEST-аналіз дозволить визначити ключові тенденції та загрози, що можуть вплинути на фінансову безпеку банків, та розробити ефективні стратегії для їх запобігання та нейтралізації [17]. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- ідентифікувати та проаналізувати політичні фактори, що можуть вплинути на фінансову безпеку банківських установ в умовах цифровізації;

- дослідити економічні фактори, які можуть вплинути на рівень фінансової безпеки банків;

- вивчити соціальні аспекти, що можуть вплинути на безпеку банківської системи в умовах цифровізації;

- оцінити технологічні фактори та їхній вплив на фінансову безпеку банківських установ.

Як видно з рис. 2, PEST-аналіз показує, що система фінансової безпеки банківських установ в Україні в умовах цифровізації залежить від багатьох факторів. Для забезпечення високого рівня фінансової безпеки банки повинні враховувати ці фактори та постійно вдосконалювати свої системи захисту. Вагомою є також співпраця з державою, міжнародними організаціями та іншими учасниками фінансового ринку для спільного подолання нових викликів, пов'язаних з цифровізацією. Важливість розвитку цих напрямів обумовлена тим, що цифровізація банківської діяльності є невід'ємною частиною сучасного фінансового світу. Тому забезпечення фінансової безпеки в умовах цифровізації є актуальним та серйозним завданням для всіх банківських установ в Україні.

Висновки і пропозиції. Розвиток системи фінансової безпеки банківських установ в умовах цифровізації є критично важливим для забезпечення стабільності та надійності функціонування банківської системи загалом. Цифровізація відкриває нові можливості для банків, але водночас створює нові загрози, які потребують адекватного реагування. Організація такого процесу є складним та багатогранним завданням, яке потребує комплексного підходу та постійного вдосконалення. Тільки таким чином можна забезпечити стабільність та надійність банківської системи в умовах швидкого розвитку цифрових технологій. Водночас цифровізація створює нові загрози для фінансової безпеки банківських установ, такі як кіберзлочинність, шахрайство,

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

витік даних тощо. Для забезпечення фінансової безпеки в умовах цифровізації, банки повинні постійно вдосконалювати свої системи захисту, впроваджувати новітні технології та методи боротьби з кіберзагрозами. Важливим аспектом забезпечення фінансової безпеки виступають соціальні програми підвищення фінансової грамотності населення та інформування клієнтів про можливі ризики, пов'язані з використанням цифрових фінансових послуг. Розробка та впровадження ефективної системи фінансової безпеки банківських установ в умовах цифровізації фінансового ринку є запорукою стабільності та надійності всієї банківської системи України.

Список використаних джерел

1. Барановський О. І. Індикатори фінансової безпеки фондового ринку / О. І. Барановський // Фінанси України. – 2016. – № 5. – С. 57-81.
2. Барановський О. Специфіка фінансової безпеки в банківській сфері / О. Барановський // Вісник Національного банку України. – 2014. – № 9. – С. 17-23.
3. Вовк В. Я. Теоретичні засади забезпечення фінансової безпеки банку / В. Я. Вовк // Проблеми економіки. – 2012. – № 4. – С. 200-204.
4. Гаврилко П. П. Фінансова безпека банківської системи / П. П. Гаврилко, Г. П. Гаврилко, Т. В. Гуштан // Формування ринкових відносин в Україні. – 2018. – № 11. – С. 15-20.
5. Гаряга Л. О. Розвиток фінансового ринку в умовах цифровізації економіки / Л. О. Гаряга // Бізнес Інформ. – 2018. – № 11. – С. 388-393.
6. Гірман Ю. В. Передумови створення оптимальної моделі забезпечення фінансової безпеки банку на базі світового досвіду / Ю. В. Гірман // Інвестиції: практика та досвід. – 2018. – № 2. – С.49-53.
7. Гребенюк Н. О. Фінансова безпека банків: система розпізнавання загроз та усунення ризиків / Н. О. Гребенюк // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. – 2016. – Вип. 91. – С. 53-64.
8. Річний звіт Національного банку України за 2023 рік. Дані фінансової звітності банків України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Національного банку України. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2023.pdf?v=4.
9. Річний звіт Національного банку України за 2022 рік. Дані фінансової звітності банків України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Національного банку України. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2022.pdf?v=4.
10. Річний звіт Національного банку України за 2021 рік. Дані фінансової звітності банків України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Національного банку України. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2021.pdf?v=4.

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

11. Річний звіт Національного банку України за 2020 рік. Дані фінансової звітності банків України [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Національного банку України – Режим доступу: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2020.pdf?v=4.

12. Дані фінансової звітності банків України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Національного банку України.– Режим доступу: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#4>.

13. Державна служба статистики України: офіційний веб-сайт.[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

14. Коваленко В. В. Структурні елементи й оцінювання рівня фінансової безпеки банківської системи / В. В. Коваленко // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. – 2013. – Вип. 9. – С. 191-199.

15. Ксьондз С. М. Управління фінансовою безпекою банків України / С. М. Ксьондз // Вісник Хмельницького національного університету. – 2015. – № 3, Т.3. – С. 120-124.

16. Лісняк А. Є. Чинники фінансової безпеки банків / А. Є. Лісняк // Вісник університету банківської справи. – 2017. – № 3 (30). – С. 77-82.

17. Матвійчук Н. М. Основні тенденції розвитку банківських інновацій в Україні / Н. М. Матвійчук, С. А. Теслюк // Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки. – 2021. – № 1 (25). – С. 79-87.

18. Пестовська З. С. Індикатори фінансової безпеки банківської діяльності: макро- та мікроекономічний рівні / З. С. Пестовська // Modern Economics. – 2017. – № 4. – С. 23-34.

19. Хитрін О. І. Фінансова безпека комерційних банків / О. І. Хитрін // Фінанси України. – 2010. – № 11. – С. 118-124.

20. The role of artificial intelligence in the cybersecurity system of banking institutions In the conditions of instability / M. Dubyna, R. Shchur, O. Shyshkina, I. Sadchykova, O. Panchenko, O. Bazilinska // Journal of Theoretical and Applied Information Technology. – 15th October 2024. – Vol.10, No. 19. – Pp. 6950-6965.

21. The Role and Prospects of the Use of Artificial Intelligence Technology in the Credit Activities OF Banking Institutions [Electronic resource] / M. Dubyna, O. Bazilinska, O. Panchenko, I. Sadchykova, A. Kozlianchenko, A. Tarasenko // Review of Economics and Finance. – 2023. – Vol. 21, No. 1. – Pp. 2042-2051. – Accessed mode: https://refpress.org/wp-content/uploads/2023/12/Dubyna_REF.pdf.

References

1. Baranovskyi, O.I. (2016). Indykatory finansovoi bezpeky fondovoho rynku [Indicators of financial security of the stock market]. *Finansy Ukrainy – Finance of Ukraine*, (5), 57-81.

2. Baranovskyi, O. (2014). Spetsyfika finansovoi bezpeky v bankivskii sferi [Specifics of financial security in the banking sector]. *Visnyk Natsionalnoho banku Ukrainy – Bulletin of the National Bank of Ukraine*, (9), 17-23.

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

3. Vovk, V.Ya. (2012). Teoretychni zasady zabezpechennia finansovoi bezpeky banku [Theoretical principles of ensuring the financial security of a bank]. *Problemy ekonomiky – Problems of economy*, (4), 200-204.

4. Havrylko, P.P., Havrylko, H.P., Hushtan, T.V. (2018). Finansova bezpeka bankivskoi systemy [Financial security of the banking system]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini – Formation of market relations in Ukraine*, (11), 15-20.

5. Hariaha, L.O. (2018). Rozvytok finansovoho rynku v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky [Development of the financial market in the context of digitalization of the economy]. *Biznes Inform – Business Inform*, (11), 388-393.

6. Hirman, Yu.V. (2018). Peredumovy stvorennia optymalnoi modeli zabezpechennia finansovoi bezpeky banku na bazi svitovoho dosvidu [Prerequisites for creating an optimal model for ensuring the financial security of a bank based on world experience]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, (2), 49-53.

7. Hrebeniuk, N.O. (2016). Finansova bezpeka bankiv: systema rozpoznavannia zahroz ta usunennia ryzykiv [Financial security of banks: a system for recognizing threats and eliminating risks]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnogo universytetu imeni V.N. Karazina – Bulletin of the V. N. Karazin Kharkiv National University*, 91, 53-64.

8. Dani finansovoi zvitnosti bankiv Ukrainy. Ofitsiinyi sait Natsionalnogo banku Ukrainy. Richnyi zvit Natsionalnogo banku Ukrainy za 2023 rik [Annual Report of the National Bank of Ukraine for 2023. Financial reporting data of banks of Ukraine]. (2023). https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2023.pdf?v=4.

9. Dani finansovoi zvitnosti bankiv Ukrainy. Ofitsiinyi sait Natsionalnogo banku Ukrainy. Richnyi zvit Natsionalnogo banku Ukrainy za 2022 rik [Annual Report of the National Bank of Ukraine for 2022. Financial reporting data of banks of Ukraine]. (2022). https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2022.pdf?v=4.

10. Dani finansovoi zvitnosti bankiv Ukrainy. Ofitsiinyi sait Natsionalnogo banku Ukrainy. Richnyi zvit Natsionalnogo banku Ukrainy za 2021 rik [Annual Report of the National Bank of Ukraine for 2021. Financial reporting data of banks of Ukraine]. (2021). https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2021.pdf?v=4.

11. Dani finansovoi zvitnosti bankiv Ukrainy. Ofitsiinyi sait Natsionalnogo banku Ukrainy. Richnyi zvit Natsionalnogo banku Ukrainy za 2020 rik [Annual Report of the National Bank of Ukraine for 2020. Financial reporting data of banks of Ukraine]. (2020). https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2020.pdf?v=4.

12. Natsionalnyi bank Ukrainy. (n.d.). Dani finansovoi zvitnosti bankiv Ukrainy [Financial reporting data of banks of Ukraine]. <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#4>.

13. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy: ofitsiinyi veb-sait [State Statistics Service of Ukraine: official website]. (n.d.). <http://www.ukrstat.gov.ua>.

14. Kovalenko, V.V. (2013). Strukturni elementy y otsiniuvannia rivnia finansovoi bezpeky bankivskoi systemy [Structural elements and assessment of the level of financial security of the banking system]. *Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu – Current problems of economic development of the region*, 9, 191-199.

ФІНАНСИ. БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

15. Ksondz, S.M. (2015). Upravlinnia finansovoiu bezpekoiu bankiv Ukrainy [Management of the financial security of banks in Ukraine]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of Khmelnytsky National University*, 3(3), 120-124.

16. Lisniak, A.Ye. (2017). Chynnyky finansovoi bezpeky bankiv [Factors of financial security of banks]. *Visnyk universytetu bankivskoi spravy – Bulletin of the University of Banking*, (3(30)), 77-82.

17. 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 Ukrainky – Economic Journal of the Lesya Ukrainka Volyn National University*, (1(25)), 79-87.

18. Pestovska, Z.S. (2017). Indykatory finansovoi bezpeky bankivskoi diialnosti: makro- ta mikroekonomichniy rivni [Indicators of financial security of banking activities: macro- and microeconomic levels]. *Modern Economics*, (4), 23-34.

19. Khytrin, O.I. (2010). Finansova bezpeka komertsiiykh bankiv [Financial security of commercial banks]. *Finansy Ukrainy – Finances of Ukraine*, (11), 118-124.

20. Dubyna, M., Shchur, R., Shyshkina, O., Sadchykova, I., Panchenko, O., Bazilinska, O. (15th October 2024). The role of artificial intelligence in the cybersecurity system of banking institutions In the conditions of instability. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 10(19), 6950-6965.

21. Dubyna, M., Bazilinska, O., Panchenko, O., Sadchykova, I., Kozlianchenko, A., Tarasenko A. (2023). The Role and Prospects of the Use of Artificial Intelligence Technology in the Credit Activities OF Banking Institutions. *Review of Economics and Finance*, 21(1), 2042-2051. https://refpress.org/wp-content/uploads/2023/12/Dubyna_REF.pdf.

Отримано 12.09.2024

UDC 336.71-049.5:004

JEL Classification: G21

Vladislav Grechka

PhD Student of the Department of Finance, Banking and Insurance
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine).

E-mail: vladislav.grrr@gmail.com. **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0007-3990-8437>

Vyacheslav Ostrovsky

PhD Student of the Department of Finance, Banking and Insurance
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine).

E-mail: viacheslav.ostrovskiy.w@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4428-7049>

Mykhailo Bilyi

PhD in Economics, Associate Professor,
Doctoral Student of the Department of Finance, Banking and Insurance
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)
E-mail: mykhailo.bilyi@pnu.edu.ua. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1847-0978>

DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL SECURITY SYSTEM OF BANKING INSTITUTIONS IN THE CONDITIONS OF DIGITIZATION

Abstract. The article presents a review of the category of “financial security of banking institutions” at the macro and micro levels. At the macro level, the financial security of banking institutions depends on: the stability of economic development, the effectiveness of regulation and supervision of the NBU and other regulatory bodies, the state of the financial system and external factors. At the micro level, the financial security of banking institutions depends on: indicators of the bank’s financial stability, an effective risk management system, professional corporate governance, characterized by transparency, responsibility and effective control over the bank’s activities and information and digital security. The author’s definition of the terms “digitalization of banking institutions” and “financial security of banking institutions in the context of digitalization” is given. Key aspects of the process of digitalization of the financial security system of banking institutions are considered, namely: the benefits of digitalization for banks: cost reduction, efficiency improvement, expansion of the client base, personalization of services, new sources of income; challenges of digitalization for banks: cybersecurity, data confidentiality, technological lag, the need for investments, changing the business model; the impact of digitalization on banking institution clients: convenience and accessibility, speed of service, personalized offers, increasing financial literacy; regulation of the banking system in the context of digitalization: adaptation of legislation, ensuring cybersecurity, promoting innovation. The main indicators of the financial security system of banking institutions in the context of digitalization are graphically presented, such as: the bank’s network risk management department, the bank’s information protection system, means of detecting illegal attempts to penetrate the banking system’s resources, means of network interaction for making interbank payments in the banking system. The main indicators of the level of digitalization of banking institutions in Ukraine are grouped in tables, in particular: the number of successful BankID identifications; the total number of open accounts; the number of accounts with access via the Internet; cash withdrawals; non-cash transactions; the total number of payment cards issued; enterprises accepting payment cards; the number of operating retail branches; active payment cards; contactless payment cards; tokenized payment cards; number of payment terminals per 1 million population. A PEST analysis of the impact of political, economic, social and technological factors on the financial security system of banking institutions in the context of digitalization was conducted.

Key words: Financial security, financial security system, banking institutions, digitalization, cybersecurity, fintech, innovations, risks, threats.

Fig.: 2. Table: 1. References: 19.

Бібліографічний опис для цитування:

Гречка В. В., Островський В. П., Білий М. М. Розвиток системи фінансової безпеки банківських установ в умовах цифровізації. *Науковий вісник Полісся*. 2024. № 2(29). С. 461-478.