

## СТРАТЕГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ КРЕДИТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКУ

**Лобко О. М.**, аспірант, Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів, Україна

e-mail: [l\\_o\\_m@ukr.net](mailto:l_o_m@ukr.net)

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-3771-8880>

**Білий М. М.**, кандидат економічних наук, доцент, докторант, Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів, Україна

e-mail: [mykhailo.bilyi@pnu.edu.ua](mailto:mykhailo.bilyi@pnu.edu.ua)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1847-0978>

**Анотація.** У сучасних умовах банки активно використовують цифрові технології у своїй діяльності. Ці технології залучені до надання більшої кількості банківських послуг різним економічним суб'єктам. Особливу роль використання інформаційно-комунікаційних технологій нині відіграє у кредитній діяльності банківських установ, які їх застосовують з метою зростання якості своїх послуг, підвищення ефективності управління банківськими установами. Кредитна діяльність для банківських установ є традиційним видом фінансових послуг. Проте кредитні послуги завжди супроводжуються значними фінансовими ризиками для банків, що може негативно впливати на їх фінансовий стан. Однак цифрові технології дозволяють цим установам спростити процес надання кредитних послуг, забезпечити зростання якості управління кредитними ризиками. Банківські установи нині приділяють значну увагу використанню цифрових технологій у функціонуванні власних систем кредитного менеджменту. У статті розглянуто стратегічні аспекти цифрової трансформації системи кредитного менеджменту банку, що здійснено через дослідження сутності та особливостей розробки і впровадження цифрових стратегій та дослідження особливостей формування у межах банківських установ відповідних цифрових екосистем, які поєднують учасників та відносини між ними, котрі залучені до процесу розробки, впровадження, використання інформаційно-комунікаційних технологій. Встановлено, що цифровізація системи кредитного менеджменту є одним з найбільш важливих напрямків забезпечення системної цифрової трансформації банківської установи, а тому важливим є забезпечення її ефективності. Значна увага приділена конкретизації сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які використовуються банківськими установами. У підсумку визначено, що застосування зазначених технологій в сучасних умовах обумовлюється фінансовими й організаційними можливостями банків, якістю цифрових інновацій та наявністю готових, вже перевірених у роботі, цифрових рішень і технологій для впровадження у кредитну діяльність таких установ.

**Ключові слова:** кредитування, банківська екосистема, цифрова екосистема, цифровізація, система кредитного менеджменту банку, цифрові технології, кредитна діяльність.

## STRATEGIC ASPECTS OF ENSURING DIGITAL TRANSFORMATION OF THE BANK'S CREDIT MANAGEMENT SYSTEM

**Lobko M. Oleh**, Postgraduate student, National University "Chernihiv Polytechnic", Chernihiv, Ukraine

e-mail: [l\\_o\\_m@ukr.net](mailto:l_o_m@ukr.net)

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-3771-8880>

**Bilyi M. Mykhailo**, PhD in Economic Sciences, Associate Professor, Doctoral Student, National University "Chernihiv Polytechnic", Chernihiv, Ukraine

e-mail: [mykhailo.bilyi@pnu.edu.ua](mailto:mykhailo.bilyi@pnu.edu.ua)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1847-0978>

**Abstract.** In current conditions banks actively use digital technologies in their operations. These technologies are involved in providing more banking services to various economic entities. Today, information and communication technologies play a special role in credit activities of banking institutions, which use them to improve the quality of their services and increase efficiency of the management system of banking institutions.

Crediting is a traditions type of financial service for banking institutions. However, credit services are always accompanied by significant financial risks, which may adversely affect their financial position. Nevertheless, digital technologies allow these institutions to simplify provision of credit services and ensure better credit risk management. Today, banking institutions pay considerable attention to using digital technologies in their credit management systems.

In the article, strategic aspects of digital transformation of the bank's credit management system are studied, and this was carried out by studying the essence and features of development and implementation of digital strategies and studying peculiarities of

*formation of relevant digital ecosystems within banking institutions, combining participants and relations between them involved in development, implementation and use of information and communication technologies. It is established that digitalization of the credit management system is one of the most important areas to ensure the systematic digital transformation of the banking institution, and therefore it is important to ensure its efficiency.*

*Considerable attention is paid to specifying modern information and communication technologies used by banking institutions. As a result, it is determined that using these technologies in modern conditions is due to financial and organizational capabilities of banks, the quality of digital innovations and availability of ready-made, already proven digital solutions and technologies for their implementation in credit activities of these institutions.*

**Keywords:** *crediting, banking ecosystem, digital ecosystem, digitalization, bank's credit management system, digital technologies, credit activity.*

**JEL Classification:** G210

**Постановка проблеми.** Забезпечити цифрову трансформацію банківських установ і окремих бізнес-процесів, які здійснюються у межах їх діяльності можливо, на наше переконання, виключно через використання системного, комплексного підходу до побудови загальної цифрової стратегії розвитку комерційного банку. У сучасному світі більшість розвинутих світових банківських установ приділяють значну увагу формуванню єдиної стратегії використання цифрових технологій для власної трансформації з метою формування стабільних основ для подальшого розвитку, підвищення рівня конкурентоспроможності, забезпечення зростання прибутку при зниженні операційних витрат.

Питання розробки і впровадження стратегічних аспектів забезпечення цифрової трансформації банківських установ у сучасних умовах є досить актуальними і недостатньо вивченими, як з теоретичної, так і з прикладної сторони. Безпосередньо банківські установи намагаються поєднати власні стратегії розвитку з основними умовами і наслідками цифровізації. Проте все більше привалює підхід, за яким ці установи розробляють окрему стратегію власної цифрової трансформації, яка через визначення плану її впровадження поступово реалізується, враховуючи необхідні для цього зміни загалом у роботі таких установ.

Будь-яка стратегія розвитку банківської установи пов'язана з розвитком її кредитної діяльності і саме питанням розбудови такого виду діяльності у межах кожної стратегії приділяється велика увага, особливо у частині підвищення якості управління активами комерційного банку, забезпечення зростання рентабельності активів, рентабельності власного капіталу. Відповідно, стратегія цифровізації кредитної діяльності банківських установ нині відіграє одну з ключових ролей загалом у процесах їх цифрової трансформації. Це й обумовлює важливу роль системи кредитного менеджменту у досягненні основних цілей стратегії розвитку банківської установи. Використання цифрових технологій для розвитку такої системи є важливим для розробки та впровадження комплексних стратегій цифрової трансформації банківських установ.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Стратегічні питання розвитку цифрової трансформації системи кредитного менеджменту банківських установ розглядалися у роботах О. Базилінської, О. Береславської, Н. Демчишака, М. Дубини, М. Забаштанського, А. Іващенко, В. Коваленко, А. Петришевської, О. Попели, С. Реверчука, А. Рогового, А. Семенова, Н. Чийпеш, І. Шкодіної та інших авторів.

**Відокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Однак нині недостатньо дослідженими залишаються питання формування стратегічних положень трансформації системи кредитного менеджменту банку в умовах цифровізації сфери фінансових послуг.

**Мета дослідження.** Метою статті є обґрунтування стратегічних аспектів цифрової трансформації системи кредитного менеджменту банку в сучасних умовах.

**Основний матеріал.** Цифрова стратегія – це безпосередньо довгостроковий план, який передбачає основні положення та дії економічного суб'єкта щодо поступового впровадження цифрових технологій у власну діяльність. Таке впровадження відбувається фактично у всіх сферах функціонування цього суб'єкта, починаючи від операційних процесів і завершуючи сферою управління.

Цілком логічним є те, що впровадження цифрової стратегії у межах банку вимагає поступової цифровізації його діяльності, тобто впровадження системи заходів, спрямованих на поглиблення співпраці з FinTech-стартапами з метою досягнення довгострокових цілей розвитку, пов'язаних з впровадженням інноваційних методів роботи, нових банківських продуктів і послуг для збільшення та розширення клієнтської бази і підвищення конкурентоспроможності банку [4, с. 4].

У будь-якому випадку цифровізація банківської системи, як засвідчує досвід іноземних та інноваційно розвинених вітчизняних банківських установ, повинна сприяти формуванню цілісної банківської цифрової екосистеми, в якій всі об'єкти, процеси та відносини гармонійно поєднуються, що дозволяє поступово впроваджувати і стратегічні заходи цифрової трансформації банківської установи. Розглянемо більш детально особливості побудови зазначеної екосистеми.

Представимо декілька підходів до розгляду сутності банківської екосистеми:

1) банківська екосистема – це «інтегрована мережа взаємодіючих з банком компаній, які надають споживачам різноманітні послуги та продукти, як правило в цифровому форматі, через цей банк; це функціонування банку, що надає класичні фінансові послуги, та одночасно є партнером-посередником з компаніями з інших сфер (нефінансових) задля максимального задоволення потреб та інтересів клієнтів у стислі терміни та зручній формі» [9, с. 49];

2) банківська екосистема – це «взаємопов'язаний набір послуг, де клієнти можуть задовольняти різноманітні потреби в єдиному інтегрованому місці» [12];

3) банківська екосистема – це «система, яка пропонує своїм клієнтам основні банківські продукти, також пов'язує клієнтів із сторонніми постачальниками послуг ... іншими словами, банки стають платформою, де клієнти та постачальники послуг можуть взаємодіяти на користь всіх сторін» [13];

4) банківська екосистема – це «співпраця з різними компаніями та платформами для надання додаткових послуг клієнтам, таких як страхування, інвестиції або нерухомість» [14].

Отже, можна зробити висновок, що банківська цифрова екосистема – це простір взаємодії банківської установи з іншими економічними суб'єктами у процесі використання цифрових каналів для такої взаємодії,

інформаційно-комунікаційних технологій, платформ з метою створення та надання цифрових фінансових послуг клієнтам.

На рис. 1 представлено схему моделі банківської цифрової екосистеми.

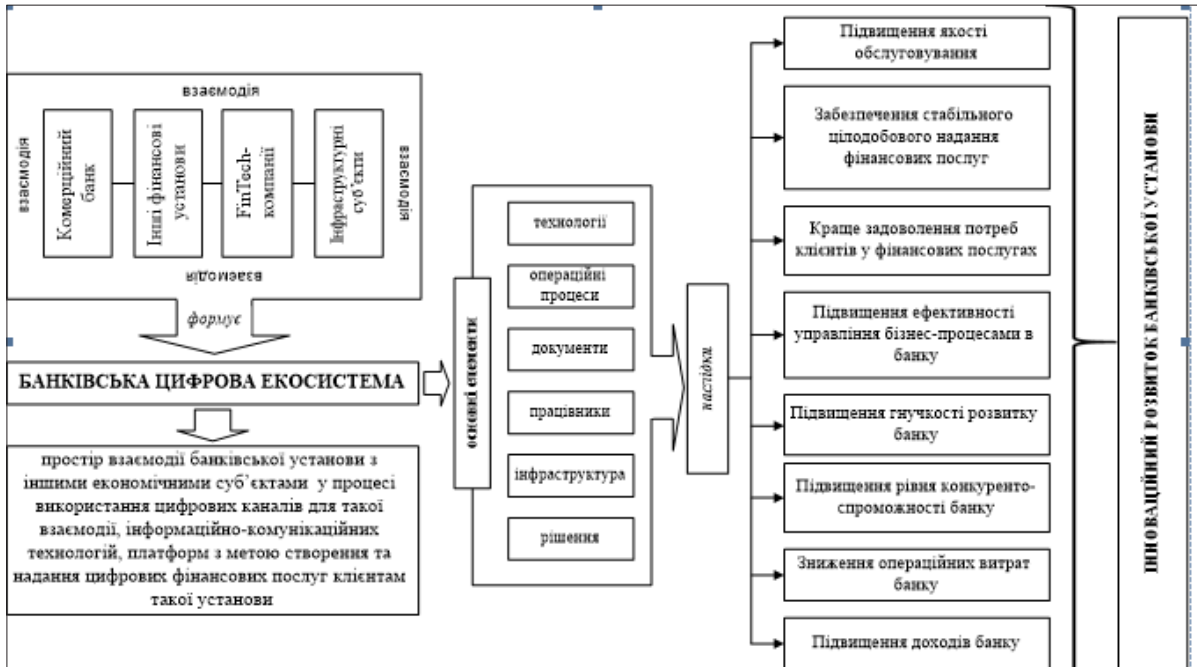


Рис. 1. Концептуальні положення формування банківської цифрової екосистеми  
Джерело: складено авторами на основі [1, с. 66; 3; 5, с. 152-153; 12; 13]

Розглянемо особливості банківської цифрової екосистеми та специфічні риси її формування в сучасних умовах. Серед них слід виокремити такі:

– обов'язкова взаємодія з іншими фінансовими компаніями,

FinTech-платформами, які також дозволяють надавати клієнтам більш якісні фінансові послуги, інтеграція цифрових сервісів;

– поєднання різних способів здійснення переказів, оплати рахунків, отримання онлайн позик клієнтами, які разом забезпечують банківські установи та інші фінансові посередники

(активна взаємодія з компаніями, котрі надають послуги здійснення платежів швидко та безпечно: Apple Pay, Google Pay та ін.);

– наявність специфічного програмного забезпечення, використання якого дозволяє забезпечити взаємодію банків та інших сторонніх фінансових компаній і інтегрувати послуги таких компаній в екосистему банківської установи;

– розвиток вимагає підвищеної уваги до забезпечення кібербезпеки, взаємодії між банківськими установами та FinTech-компаніями, оскільки така взаємодія супроводжується виникненням нових ризиків для всіх залучених суб'єктів;

– передбачає надання сукупності фінансових послуг, перелік яких не обмежується виключно послугами банківських установ; серед цих послуг прийнято виділяти такі: страхові, інвестиційні послуги, мобільні платежі, обмін валют, управління активами, операції з нерухомістю та ін.;

– забезпечує високий рівень адаптивності банківської установи до зовнішніх умов, оскільки використання взаємодії з іншими FinTech-компаніями дозволяє банку досить швидко розробляти нові продукти і інтегрувати їх в єдину платформу, за допомогою якої відбувається продаж фінансових продуктів;

– взаємодія з фінансовими компаніями у довгостроковій перспективі може сприяти зниженню операційних витрат банків на розробку і продаж фінансових продуктів, підтримку функціонування зазначених платформ, на яких відбувається реалізація зазначених продуктів;

– формування пов'язане з можливістю залучення додаткових клієнтів для обслуговування, що відбувається через використання можливостей партнерів, які також зацікавлені у використанні клієнтів банківської установи для продажу власних фінансових послуг;

– супроводжуються обов'язковим використанням сукупності цифрових технологій, які ефективно поєднують між собою для надання якісних фінансових послуг різним типам економічних суб'єктів;

– розвиток вимагає використання концепції Open Banking, яка дозволяє швидко, ефективно і надійно обмінюватися фінансовою інформацією між банківською установою та іншими фінансовими установами.

Кредитна діяльність відіграє одну з ключових ролей у забезпеченні ефективної роботи банківської установи. У процесах цифровізації комерційних банків саме використання сучасних цифрових технологій у кредитній діяльності дозволяє забезпечити і більш швидко впровадження стратегій з цифрової трансформації зазначених установ. Розглянемо детальніше, яку роль система кредитного менеджменту банку відіграє у формуванні банківської цифрової екосистеми.

Насамперед слід зазначити, що більшість банківських установ починає процес власної цифровізації саме з розробки і впровадження у кредитну діяльність сучасних цифрових технологій. Це є однією з базових причин, чому комерційні банки не можуть забезпечити формування власної цифрової екосистеми без кардинальних змін у процесі надання кредитних послуг. Банківські установи використовують цифрові технології при оцінці кредитоспроможності, продажу кредитних продуктів, консультативної підтримки клієнтів. На кожному з окреслених етапів ці установи в сучасних реаліях змушені використовувати сукупність різних цифрових технологій. Отже, можна стверджувати, що система кредитного менеджменту банку пов'язана з активним використанням цифрових технологій загалом банківською установою і таким способом стимулює до формування його цифрової екосистеми, оскільки активне застосування інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє підвищити ефективність кредитної діяльності. З іншого боку, активний розвиток кредитування також стимулює інші сфери функціонування комерційного банку впроваджувати цифрові технології з метою формування конкурентоспроможних кредитних продуктів і надання кредитних послуг високої якості. Це насамперед сфери розрахунково-касового обслуговування, управління кредитними ризиками і загалом фінансовими ризиками банківської установи.

Роль системи кредитного менеджменту банку у формуванні його цифрової екосистеми полягає також у наступному:

– вимагає побудови дієвої системи управління кредитними ризиками, що в сучасних умовах необхідно здійснювати з урахуванням наявних цифрових технологій і це об'єктивно впливає на процес формування банківської цифрової екосистеми;

– більшість розроблених цифрових рішень у сфері банківської діяльності насамперед спрямовані на підвищення ефективності кредитної діяльності банківських установ, оскільки саме кредитування дозволяє отримувати найбільші доходи;

– у межах системи кредитного менеджменту банку ухвалюються фактично всі найбільш важливі управлінські рішення, які у сукупності дозволяють йому ефективно функціонувати, формувати дохід і розвиватися;

– кредитування є однією із традиційних фінансових послуг, які надаються банківськими установами вже тривалий час, і саме тому управління кредитною діяльністю є невід’ємною складовою функціонування комерційного банку, а тому в будь-якому випадку цифровізація цієї послуги є невід’ємною складовою банківської цифрової екосистеми;

– високий рівень зацікавленості банківських установ у розвитку їхньої кредитної діяльності стимулює їх до пошуку нових напрямків кредитування і нових способів залучення додаткових платоспроможних і фінансово надійних клієнтів, що частково можна реалізувати в рамках взаємодії з іншими фінансовими компаніями і таким способом створити імпульс до розвитку банківської цифрової екосистеми;

– значний рівень конкуренції на ринку кредитних послуг обумовлює необхідність пошуку комерційними банками нових способів підвищення якості власних кредитних послуг, що, відповідно, стимулює їх до активного використання цифрових технологій, а це зі свого боку також стимулює формування банківської цифрової екосистеми.

Кредитна діяльність і функціонування системи кредитного менеджменту банку, яка спрямована на розвиток такої діяльності, є основою для побудови банківської цифрової екосистеми, а відповідно роль зазначеної системи є важливою. Забезпечення ефективності функціонування такої системи безпосередньо позитивно впливає й на формування банківської цифрової екосистеми і це можливо реалізувати виключно через активне використання потенціалу цифрових технологій.

У табл. 1 представлені найбільш перспективні цифрові технології, які в подальшому будуть лише розвиватися і ще активніше використовуватися банківськими установами у побудові власних систем кредитного менеджменту та загалом цифрових стратегій. Серед таких технологій не виділяли окремо технологію штучного інтелекту, хмарні технології, чат-боти, оскільки ці цифрові інновації у наш час вже активно використовуються комерційними банками у власній діяльності. Насамперед увага була сфокусована на потенційних для майбутнього ефективного розвитку кредитної діяльності інформаційно-комунікаційних технологіях.

Таблиця 1

Перспективні цифрові технології у розвитку системи кредитного менеджменту банку

№ п.п.	Назва технології	Особливості використання
1	2	3
1	Біометричні технології ідентифікації	<ul style="list-style-type: none"> <li>– забезпечують більш швидкий процес ідентифікації клієнтів;</li> <li>– дозволяють мінімізувати шахрайські дії з використання кредитних коштів інших споживачів;</li> <li>– дозволяють підвищити якість здійснення онлайн-кредитування, що унеможливує видачу позик іншим особам;</li> <li>– використання терміналів та мобільних додатків дозволяє акумулювати персональну біометричну інформацію про клієнтів;</li> <li>– фотографування клієнта при відвідуванні банку дає можливість надалі забезпечити надійніший спосіб підтвердження особи;</li> </ul>
2	p2p-кредитування	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формує альтернативні для клієнта джерела отримання позикових коштів;</li> <li>– розрахунки за таким видом кредитування вимагають наявності банківських рахунків у клієнта;</li> <li>– банківські установи інвестують кошти у розвиток платформ p2p-кредитування і їх розвиток буде лише прискорюватися, враховуючи зручність для позичальників;</li> <li>– через платформи банки можуть залучати нових клієнтів для надання інших фінансових послуг;</li> </ul>

3	Краундфандинг	<ul style="list-style-type: none"> <li>– цей вид фінансування є конкурентом банківському кредитуванню;</li> <li>– для його використання все одно необхідна участь комерційних банків;</li> <li>– активне залучення до розвитку платформ краундфандингу дозволяє банкам розширити канали отримання доходів, особливо використовуючи вже діючу модель оцінки кредитних ризиків, прогнозування фінансового стану потенційних позичальників;</li> <li>– дозволяє поглибити взаємодію між банками в частині кредитування економічних суб'єктів та відповідними платформами (тестування нових продуктів, поєднання умов для отримання відповідних фінансових послуг; розширення клієнтської бази для всіх учасників);</li> </ul>
4	Цифрові валюти	<ul style="list-style-type: none"> <li>– можуть використовуватися для надання позик особам, яким не доступні класичні види позик;</li> <li>– можуть використовуватися як застави при видачі позик, що значно покращує шанси позичальників на отримання кредиту;</li> <li>– використання буде унормовано і таким способом буде створений новий імпульс для використання цих видів валют;</li> <li>– використання вимагає належної уваги до побудови систем кіберзахисту банківської установи;</li> <li>– можуть використовуватися для відмивання коштів, що вкрай складно відстежити, але це формує нові кредитні ризики для банків при бажанні таких клієнтів отримати позики;</li> <li>– можуть сприяти залученню нових клієнтів, які не користуються традиційними банківськими послугами;</li> <li>– використання дозволяє банкам поєднувати у кредитних продуктах як традиційні валюти, так і цифрові;</li> </ul>
5	Блокчейн	<ul style="list-style-type: none"> <li>– використання дозволяє прискорити розрахунки, зробити їх миттєвими, що нині вже для багатьох банків стає нормою і буде розвиватися і надалі;</li> <li>– знижує рівень шахрайства та підвищує рівень прозорості між учасниками кредитних відносин в частині здійснення розрахунків, відкритості всіх умов кредитування;</li> <li>– дозволяє забезпечити кращу ідентифікацію клієнтів;</li> <li>– сприятиме зниженню витрат банків, що підвищує їх інтерес до її використання;</li> <li>– використання дозволяє отримати більше доступної інформації про клієнтів, а, отже, і правильніше оцінити його кредитоспроможність;</li> <li>– сприятиме оновленню та розвитку IT-систем, які нині використовуються фінансовими установами, що позитивно впливатиме і на систему кредитного менеджменту;</li> </ul>
6	Квантові технології	<ul style="list-style-type: none"> <li>– прискорення процесу автоматизації та прийняття рішень про видачу позик;</li> <li>– можливість швидкого пошуку та врахування неекономічних чинників при прийнятті рішення про видачу позики, особливо у частині кредитування суб'єктів підприємницької діяльності;</li> <li>– підвищення ефективності роботи системи ризик-менеджменту банку;</li> <li>– дають змогу підвищити ефективність управління кредитним портфелем банків, особливо тих з них, які надають різні типи позик значній кількості різних позичальників;</li> <li>– використання квантової криптографії дає можливість підвищити рівень кіберзахисту роботи банківських установ.</li> </ul>
7	Інтернет речей (IoT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– дозволяє більше отримувати інформації про потенційних позичальників та їх фінансовий стан;</li> <li>– сприятиме підвищенню попиту на позики серед економічних суб'єктів, які плануватимуть використання такої технології;</li> <li>– підвищення якості оцінки заставного майна клієнтів, його правильного та раціонального використання, що сприяє забезпеченню його вартості;</li> <li>– зменшує ризик втрати матеріальних об'єктів, які прийняті як застава для видачі позик;</li> <li>– підвищує якість управління кредитними ризиками банку;</li> <li>– використання у довгостроковій перспективі дозволить знизити операційні витрати банківських установ при видачі позик;</li> <li>– дозволить надалі забезпечити персоналізацію кредитних послуг, особливо у сфері кредитування малих та середніх підприємств.</li> </ul>

*Джерело: складено авторами за матеріалами [2, с. 50; 6-8; 11; 5, с. 153-154]*

Штучний інтелект надалі залишиться однією з провідних технологій, яку банківські установи будуть використовувати у власній діяльності при реалізації цифрових стратегій. Потенціал цієї технології поки залишається не до кінця вивченим як науковцями, так і практиками у банківській сфері. Беззаперечно ця технологія має значні перспективи використання як для функціонування системи кредитного менеджменту, так і загалом для формування цілісної банківської цифрової екосистеми.

Серед основних напрямків використання технології штучного інтелекту у функціонуванні системи кредитного менеджменту банку можна виокремити такі:

- використання для здійснення кредитного скорингу, тобто аналізу значної кількості різного типу інформації для визначення кредитоспроможності позичальників;

- використання для побудови моделей кредитної поведінки окремих типів клієнтів банківських установ з метою подальшого продажу додаткових фінансових продуктів та прийняття рішень про видачу нових позик, застосування у процесі оцінки кредитоспроможності для їх видачі;

- використання дозволяє прискорити процес прийняття рішень про видачу позик, що здійснюється на основі розробки складних алгоритмів щодо оцінки заявок різних клієнтів;

- використання дозволяє зменшити ризики помилок та суб'єктивного підходу працівників банку до видачі позик різним економічним суб'єктам, зменшити вплив особистих відносин між такими працівниками та потенційними позичальниками;

- використання дає можливість підвищити ефективність роботи з проблемними кредитами, забезпечити автоматизацію рутинних процесів, які здійснюються в процесі збору кредиторської заборгованості; розроблені алгоритми можуть в автоматичному режимі розробляти прийнятні для клієнтів та банку напрямки реструктуризації позик, визначати нові умови кредитування, оцінювати ризик доцільності пропозиції таких напрямків;

- використання дозволяє розвивати процес персоналізації кредитних послуг, змінювати сформовані підходи до їх маркетингу і продажу, прогнозувати потенційні потреби клієнтів у позикових коштах з урахуванням зміни економічної, політичної, соціальної ситуації в країні;

- використання дає можливість розширити базу клієнтів, які можуть бути потенційними споживачами кредитних послуг, незважаючи на недостатню якість кредитної історії, оскільки можуть враховуватися не лише стандартні алгоритми, але в них також можуть враховуватися й неформальні чинники, які свідчатимуть, що клієнти є надійними (неформальна зайнятість, репутація, наприклад);

- використання дає можливість покращити взаємодію між структурними підрозділами, які залучені до процесу кредитування клієнтів, що в підсумку лише підвищує ефективність функціонування системи кредитного менеджменту банківської установи;

- використання дає можливість підвищити рівень безпеки надання кредитних послуг і функціонування банківської установи загалом, використання відповідних алгоритмів дозволяє ідентифікувати можливі випадки шахрайських дій як з боку клієнтів, так і зі сторони працівників банку;

- використання дає можливість через застосування різних способів ідентифікації клієнтів, зокрема на основі біометричних даних, забезпечити безпеку кредитних послуг;

- використання дозволяє банківським установам розробити і впроваджувати більш продуману кредитну політику, в основу якої закладено результати поглибленого аналізу зовнішнього щодо системи кредитного менеджменту банку екзогенного середовища та особливості її побудови у межах такої установи;

- використання дозволяє також підвищити ефективність управління кредитними і операційними ризиками банківської установи через впровадження низки напрямків щодо підвищення якості оцінки кредитоспроможності позичальників, якості надання кредитних послуг, поглиблення взаємодії у межах консультативної підтримки;

- використання дозволяє побудувати нову модель системи кредитного менеджменту банку, в якій рутинні і більш автоматизовані процеси здійснюються за допомогою технології штучного інтелекту, а працівники забезпечують контроль, перевірку результатів такого використання і залучені до процесу розробки заходів підвищення ефективності функціонування такої системи з метою забезпечення її подальшої цифровізації [10].

Використати переваги застосування технологій штучного інтелекту у побудові ефективної системи кредитного менеджменту банку можливо лише через досить виважений і поступовий процес адаптації таких технологій до особливостей зазначеної системи. Цілком зрозуміло, що на перших етапах використання окресленої технології відбувається в рамках того процесу кредитування, тієї системи надання кредитних послуг, яка є в банку. Як показує досвід, банківські установи намагаються спочатку досить точково використовувати потенціал штучного інтелекту з поступовим розширенням тих сфер, де доцільно використовувати цю технологію. У підсумку поступово у межах банку формується стратегія цифровізації загалом банківської установи і розширюється роль технології штучного інтелекту у забезпеченні такої цифровізації. Алгоритм впровадження технології штучного інтелекту є досить непростим, як і використання будь-якої технології у функціонуванні банківської

установи, яка зазвичай досить тривалий час адаптується до нових технологій, розробляє їх, випробовує та адаптує до власної діяльності. Саме в цьому банківські установи і програють фінансовим компаніям, сучасним FinTech-компаніям, які на порядок швидше розробляють і впроваджують у свою діяльність цифрові інновації.

**Висновки.** Отже, у статті основна увага була сфокусована на розкритті теоретичних і методологічних положень формування стратегії цифрової трансформації системи кредитного менеджменту банку. Зокрема, було визначено особливості формування такої стратегії і обґрунтовано сутність та специфічні риси банківської цифрової екосистеми. Водночас було визначено роль системи кредитного менеджменту банку у побудові банківської цифрової екосистеми.

З'ясовано, що використання цифрових технологій, їх розробка, адаптація є єдино правильним шляхом забезпечення умов для загального розвитку сучасного комерційного банку. Серед таких технологій насамперед розглянуто роль саме технології штучного інтелекту у трансформації сформованої моделі системи кредитного менеджменту банку. Також визначено, що розробка цифрової стратегії розвитку системи кредитного менеджменту банку стимулюватиме поетапну цифрову трансформацію діяльності цих установ і надалі позитивно буде впливати на їхню конкурентоспроможність та здатність формувати додатковий обсяг доходів шляхом зниження операційних витрат і залучення нових клієнтів.

### Список літератури

1. Білошапка В. С. Банки в екосистемі цифрової економіки. Розвиток банківських послуг та інновацій в цифровій економіці : матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. студентів, аспірантів і молодих вчених, Київ, 14 квіт. 2019 р. Київ : КНЕУ, 2019. С. 65–67.
2. Вовчак О. Д., Гонгало Н. М. Цифрові інновації та їхній вплив на конкурентоспроможність банків. Вісник Університету банківської справи. 2020. № 3(39). С. 46-51. URL: <https://ser.net.ua/index.php/SER/article/view/394/399>.
3. Волкова В. В., Волкова Н. І., Криворучко А. С. Цифрова трансформація банківської інфраструктури України. Ефективна економіка. 2024. № 3. URL: <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/3374>. (дата звернення 08.11. 2024)
4. Кльоба Л. Г. Цифровізація – інноваційний напрям розвитку банків. Ефективна економіка. 2018. № 12. URL: [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/12\\_2018/86.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/12_2018/86.pdf). (дата звернення 08.11. 2024)
5. Пантелєєва Н. М., Пантелєєва К. О. Цифрова екосистема інвестиційного кредитування. Причорноморські економічні студії. 2019. Вип. 43. С. 151-155. URL: [http://bses.in.ua/journals/2019/43\\_2019/27.pdf](http://bses.in.ua/journals/2019/43_2019/27.pdf).
6. Цифрова трансформація у банкінгу. Команда YC.Market. 2024. URL: <https://blog.youcontrol.market/tsifrova-transformatsiia-u-bankinghu> (дата звернення 07.11. 2024)
7. Цифрове кредитування в Україні: поточний стан та перспективи. 2023. URL: <https://fintechinsider.com.ua/cyifrove-kredytuvannya-v-ukrayini-potochnyj-stan-ta-perspektyvy> (дата звернення 28.11. 2024)
8. Чийпеш Н., Поцелуйко І. Сучасні тенденції інноваційного розвитку кредитного ринку України. Економіка та суспільство. 2023. № 58. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3325> (дата звернення 28.11. 2024)
9. Dovhan Zh. M. Development of banking ecosystems: risks and prospects. Innovative Economy. 2019. № 5-6. URL: <http://inneco.org/index.php/innecoen/article/view/170>. (дата звернення 29.11. 2024)
10. Dubyna M., Bazilinska O., Panchenko O., Sadchykova I., Kozlianchenko A., Tarasenko A. The Role and Prospects of the Use of Artificial Intelligence Technology in the Credit Activities OF Banking Institutions. Review of Economics and Finance. 2023. № 21. Pp. 2042-2051. URL: <https://refpress.org/ref-vol21-a220>.
11. Dubyna M., Popelo O., Zhavoronok A., Lopashchuk I., Fedyshyn M. Development of the credit market of Ukraine under macroeconomic instability. Public and Municipal Finance. 2023. Volume 12, Issue 1. Pp. 33-47. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/pmf.12\(1\).2023.04](http://dx.doi.org/10.21511/pmf.12(1).2023.04).
12. Jim Marous. The Financial Brand and Owner/Publisher of the Digital Banking Report. URL: <https://www.digitalbankingreport.com/> (дата звернення 29.11. 2024)
13. Mag. Judith Böß. Devising the bank of the future. Innovation & Digital Devis. 2017. URL: <https://www.bankinghub.eu/innovation-digital/why-a-digital-banking-ecosystem-can-be-the-future-of-retail-banking>. (дата звернення 29.11. 2024)



14. Mostafa Sabeti. Digital banking and ecosystem approach to banking and supply chain transformation. Linked in. 2023. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/digital-banking-ecosystem-approach-supply-chain-mostafa-sabeti-dalkf>. (дата звернення 29.11.2024)

## References

1. Biloshapka, V. S. (2019). Banks in the ecosystem of the digital economy. *Rozvytok bankivskykh posluh ta innovatsii v tsyfrovii ekonomitsi: materialy II Vseukr. nauk.-prakt. internet-konf. studentiv, aspirantiv i molodykh vchenykh* (pp. 65–67). Kyiv : KNEU. [In Ukrainian].
2. Vovchak, O. D., Gongalo, N. M. (2020). Digital innovations and their impact on the competitiveness of banks. *Visnyk Universytetu bankivskoi spravy*, 3(39), 46-51. Retrieved from <https://ser.net.ua/index.php/SER/article/view/394/399>. [In Ukrainian].
3. Volkova, V. V., Volkova, N. I., Kryvoruchko, A. S. (2024). Digital transformation of the banking infrastructure of Ukraine. *Efektivna ekonomika*, 3. Retrieved from <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/3374>. (accessed 08 November 2024) [In Ukrainian].
4. Kloba, L. H. (2018). Digitalization – an innovative direction of bank development. *Efektivna ekonomika*, 12. Retrieved from [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12\\_2018/86.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/86.pdf). (accessed 08 November 2024) [In Ukrainian].
5. Pantielieieva, N. M., Pantielieieva, K. O. (2019). Digital ecosystem of investment lending. *Prychornomorski ekonomichni studii*, 43, 151-155. Retrieved from [http://bses.in.ua/journals/2019/43\\_2019/27.pdf](http://bses.in.ua/journals/2019/43_2019/27.pdf). (accessed 07 November 2024) [In Ukrainian].
6. Digital transformation in banking. YC.Market team. (2024). Retrieved from <https://blog.youcontrol.market/tsifrova-transformatsiia-u-bankinghu>. (accessed 07 November 2024) [In Ukrainian].
7. Digital lending in Ukraine: current state and prospects. (2023). Retrieved from <https://fintechinsider.com.ua/czyfrove-kredytuvannya-v-ukrayini-potochnyj-stan-ta-perspektyvy>. (accessed 28 November 2024) [In Ukrainian].
8. Chyipesh, N., Potseluyko, I. (2023). Modern trends in innovative development of the credit market of Ukraine. *Ekonomika ta suspilstvo*, 58. Retrieved from <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3325>. (accessed 28 November 2024) [In Ukrainian].
9. Dovhan, Zh. M. (2019). Development of banking ecosystems: risks and prospects. *Innovative Economy*, 5-6. Retrieved from <http://inneco.org/index.php/innecoen/article/view/170>. (accessed 29 November 2024)
10. 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, 2042-2051. Retrieved from <https://refpress.org/ref-vol21-a220>.
11. Dubyna, M., Popelo, O., Zhavoronok, A., Lopashchuk, I., Fedyshyn, M. (2023). Development of the credit market of Ukraine under macroeconomic instability. *Public and Municipal Finance*, 12(1), 33-47. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/pmf.12\(1\).2023.04](http://dx.doi.org/10.21511/pmf.12(1).2023.04).
12. Jim Marous. The Financial Brand and Owner/Publisher of the Digital Banking Report. Retrieved from <https://www.digitalbankingreport.com/> (accessed 29 November 2024)
13. Mag. Judith Böß. (2017). Devising the bank of the future. *Innovation & Digital Devis*. Retrieved from <https://www.bankinghub.eu/innovation-digital/why-a-digital-banking-ecosystem-can-be-the-future-of-retail-banking>. (accessed 29 November 2024)
14. Mostafa Sabeti. (2023). Digital banking and ecosystem approach to banking and supply chain transformation. Linked in. Retrieved from <https://www.linkedin.com/pulse/digital-banking-ecosystem-approach-supply-chain-mostafa-sabeti-dalkf>. (accessed 29 November 2024)

Стаття надійшла до редакції 08.11.2024

Прийнята до публікації 12.11.2024