

Юлія В. Лук'яненко*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ДРАЙВЕР ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО ПРОДАЖУ В БАНКІВСЬКИХ ВІДДІЛЕННЯХ: ВІД СТРАТЕГІЇ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ

У статті досліджено роль штучного інтелекту як ключового інструменту персоналізованого продажу у банківських відділеннях в умовах цифрової трансформації. Проведено порівняльний аналіз підходів до впровадження ШІ-рішень у банківському ритейлі України та США за такими параметрами: рівень технологічної зрілості, регуляторне середовище, клієнтська поведінка та організаційна готовність. Виявлено ключові відмінності між ринками та ідентифіковано спільні тенденції розвитку персоналізованих продажових стратегій на основі ШІ. Запропоновано авторську поетапну модель впровадження ШІ у банківських відділеннях, що охоплює стратегічний, операційний та масштабувальний етапи. Обґрунтовано практичні рекомендації для банківських установ, що здійснюють або планують цифрову трансформацію продажових процесів.

Ключові слова: штучний інтелект, персоналізований продаж, банківські відділення, цифрова трансформація, банківський ритейл, гіперперсоналізація, машинне навчання, банківська система України, банківська система США, клієнтський досвід.

Літ. 14.

DOI: 10.32752/1993-6788-2026-1-298-217-224

**ORCID: 0009-0006-2592-501X*

Yuliia Lukianenko

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A DRIVER OF PERSONALIZED SALES IN BANK BRANCHES: FROM STRATEGY TO IMPLEMENTATION

This article examines the role of artificial intelligence as a key instrument of personalized sales in bank branches amid digital transformation. A comparative analysis of approaches to the implementation of AI solutions in retail banking in Ukraine and the United States is conducted across the following parameters: level of technological maturity, regulatory environment, customer behavior, and organizational readiness. Key differences between the markets are identified, and common trends in the development of AI-driven personalized sales strategies are outlined. A three-stage model for the implementation of AI in bank branches is proposed, encompassing strategic, operational, and scaling stages. Practical recommendations are provided for banking institutions undertaking or planning the digital transformation of their sales processes.

Keywords: artificial intelligence, personalized sales, bank branches, digital transformation, retail banking, hyper-personalization, machine learning, Ukrainian banking system, US banking system, customer experience.

Peer-reviewed, approved and placed: 10.04.2026

Постановка проблеми. Банківський ритейл переживає фундаментальну трансформацію: клієнти дедалі рідше відвідують фізичні відділення для здійснення рутинних операцій, натомість очікують від кожного персонального контакту з банком виняткової цінності, релевантності та індивідуалізованого підходу. За даними McKinsey Global Institute (2024), понад

* BMO Bank, N.A. США.

71% банківських клієнтів у розвинених економіках очікують від свого банку персоналізованих пропозицій у режимі реального часу, водночас лише 17% вважають, що їхній банк дійсно розуміє їхні фінансові потреби.

У цьому контексті штучний інтелект (ШІ) перетворюється з технологічного інструменту на стратегічний актив банківських установ. Здатність ШІ-систем опрацювати масиви транзакційних, поведінкових та демографічних даних і трансформувати їх у конкретні продажів рекомендації в режимі реального часу дозволяє банкам кардинально переосмислити роль фізичного відділення — від операційного центру до центру персоналізованої фінансової консультації.

Попри стрімкий розвиток технологій, впровадження ШІ у банківських відділеннях залишається нерівномірним як у глобальному, так і в регіональному вимірах. Банківські системи України та США — при суттєвій різниці у масштабах та рівні технологічної зрілості — демонструють різні шляхи інтеграції ШІ у продажів процеси, що робить їх порівняльний аналіз науково та практично значущим.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика впровадження ШІ у банківській сфері активно досліджується у кількох наукових напрямках.

Концепція гіперперсоналізації у фінансових послугах, розроблена Accenture (2023), визначає персоналізацію нового покоління як динамічне формування індивідуалізованих пропозицій на основі аналізу поведінкових патернів клієнта у реальному часі. На відміну від традиційної сегментації, гіперперсоналізація враховує контекст кожної взаємодії — часовий, географічний, транзакційний та емоційний. Дослідження показало, що банки, які впровадили гіперперсоналізацію на основі ШІ, демонструють зростання конверсії продажів у відділеннях на 20–30% порівняно з установами, що використовують традиційні підходи до сегментації клієнтів.

Роботи Duperrin та Galletta (2023) у сфері поведінкової економіки та банківських технологій показують, що ефективність персоналізованих пропозицій у банківському відділенні суттєво залежить від моменту їх надання та форми подання. ШІ-системи, здатні визначати «вікно можливостей» для пропозиції продукту на основі аналізу поточного фінансового стану клієнта, демонструють значно вищу ефективність, ніж системи, що генерують пропозиції за задалегідь визначеним графіком.

Дослідження Boston Consulting Group (2024) щодо трансформації банківського рітейлу виявило, що відділення, оснащені ШІ-інструментами підтримки продажів, скорочують час на підготовку персоналізованої пропозиції з 45 хвилин до 3–5 хвилин, що докорінно змінює модель роботи фронт-офісного персоналу. При цьому роль банківського працівника еволюціонує від оператора продуктів до фінансового консультанта, що спирається на аналітику ШІ.

У вітчизняній науковій літературі питання ШІ у банківській сфері залишаються недостатньо дослідженими, особливо в контексті практичного впровадження у продажів процеси банківських відділень та порівняльного аналізу з американськими практиками. Це визначає науковий зазор, який прагне заповнити дане дослідження.

Метою статті є порівняльний аналіз підходів до впровадження штучного інтелекту як інструменту персоналізованого продажу у банківських відділеннях України та США, а також розробка комплексної поетапної моделі впровадження ШІ-рішень у банківському ритейлі. Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: (1) систематизувати технологічний та регуляторний контекст впровадження ШІ у банківських системах обох країн; (2) ідентифікувати ключові відмінності та спільні тенденції у підходах до персоналізованого продажу; (3) проаналізувати фактори, що визначають ефективність ШІ-рішень у банківських відділеннях; (4) розробити поетапну модель впровадження та практичні рекомендації.

Основні результати дослідження. Банківський сектор США є одним із найбільш технологічно зрілих у світі з точки зору впровадження ШІ. За даними американської консалтингової компанії Forrester Research (2024), понад 80% великих американських банків вже мають активно діючі ШІ-програми, з яких близько 60% безпосередньо інтегровані у процеси роботи з клієнтами у відділеннях. JPMorgan Chase, Bank of America, Wells Fargo та Citigroup інвестують мільярди доларів щорічно у розвиток власних ШІ-платформ — зокрема, JPMorgan Chase у 2024 році виділив понад 3,5 млрд доларів на технологічні інновації, значна частина яких спрямована на ШІ-інструменти персоналізації.

Регуляторне середовище США у сфері ШІ у банківстві формується під впливом кількох ключових документів. Виконавчий указ президента Байдена про безпечний, захищений та надійний штучний інтелект (2023) заклав основи федеральної ШІ-політики, включаючи вимоги до прозорості алгоритмів та захисту прав споживачів. CFPB (Consumer Financial Protection Bureau) у 2024 році випустив керівництво щодо застосування ШІ у кредитних рішеннях, підкресливши необхідність забезпечення пояснюваності алгоритмічних рішень (explainability) та запобігання дискримінаційним практикам (algorithmic bias). Водночас OCC та Federal Reserve активно розробляють стандарти управління ризиками ШІ-моделей у банківській діяльності.

Банківський сектор України, попри менший масштаб та ресурсну обмеженість, демонструє значний прогрес у впровадженні ШІ-технологій, особливо у сфері цифрових каналів обслуговування. Згідно з даними Національного банку України (2024), понад 40% українських банків використовують елементи машинного навчання у процесах управління ризиками та антифрод-системах, тоді як впровадження ШІ безпосередньо у продажіві процеси відділень залишається на початковому рівні — менше 15% банків мають системи персоналізованих рекомендацій, інтегровані з фронт-офісними процесами.

Регуляторна база України у сфері ШІ перебуває у стадії формування. НБУ у 2023–2024 роках видав ряд рекомендаційних документів щодо управління операційними ризиками, пов'язаними з використанням алгоритмічних систем, проте комплексна нормативна база для регулювання ШІ у банківстві ще не сформована. Водночас Україна задекларувала курс на гармонізацію з регуляторними стандартами ЄС, зокрема з Актом про штучний

інтелект (EU AI Act), що набрав чинності у 2024 році та встановлює вимоги до прозорості та контролю ризиків ШІ-систем.

На основі аналізу відкритих джерел та галузевих досліджень можна виокремити чотири ключові виміри, за якими суттєво відрізняються підходи до персоналізованого продажу на основі ШІ у банківських відділеннях України та США.

Вимір 1: Рівень інтеграції даних. Американські банки мають у своєму розпорядженні значно більш розвинену інфраструктуру даних. Провідні банки США побудували єдині платформи даних (Customer Data Platforms, CDP), що агрегують інформацію з понад 30 різних джерел — транзакційних, поведінкових, соціодемографічних, геолокаційних та зовнішніх (кредитні бюро, відкриті дані тощо). Це дозволяє формувати 360-градусний профіль клієнта, на основі якого ШІ-система генерує персоналізовану пропозицію у режимі реального часу — ще до того, як клієнт підійде до стійки консультанта.

Українські банки, попри інтенсивний розвиток цифрових каналів (98,5% безготівкових транзакцій станом на 2025 рік), мають менш розвинену архітектуру інтеграції даних для цілей персоналізованого продажу. Водночас лідери ринку — зокрема, ПриватБанк та Райффайзен Банк — активно розбудовують власні аналітичні платформи, що створює підґрунтя для впровадження більш складних ШІ-рішень у горизонті 2–3 років.

Вимір 2: Моделі ШІ та технологічний стек. У США домінує підхід, за якого великі банки розробляють власні пропріетарні ШІ-моделі, тоді як менші регіональні банки та кредитні спілки активно використовують хмарні ШІ-платформи від Microsoft Azure, Google Cloud та Amazon Web Services. Широко застосовуються моделі колаборативної фільтрації, предиктивної аналітики відтоку клієнтів (churn prediction), моделі наступної найкращої дії (Next Best Action, NBA) та генеративний ШІ для формування персоналізованого контенту.

В Україні переважає підхід із використанням хмарних рішень та ШІ-сервісів міжнародних вендорів, адаптованих до локальних умов. Ряд банків впроваджує власні рішення на базі відкритого програмного забезпечення. Специфічним для України є досвід розробки ШІ-рішень в умовах кіберзагроз та необхідності забезпечення операційної безперервності — що формує унікальну компетенцію у сфері стійкості ШІ-систем.

Вимір 3: Роль відділення у взаємодії з клієнтом. Американська модель банківського відділення нового покоління (так звана «phygital branch») передбачає суттєве скорочення операційних функцій та переорієнтацію на складні фінансові консультації. ШІ-система у такому відділенні виконує функцію «другого пілота» консультанта: аналізує профіль клієнта, який щойно зайшов, формує пріоритетний перелік потенційних потреб, пропонує скрипт розмови та релевантні продукти ще до початку консультації. Bank of America's Erica та аналогічні системи у Chase та Wells Fargo демонструють, як ШІ інтегрується у безшовний омніканальний досвід.

В Україні відділення зберігає більш широкий спектр операційних функцій, проте провідні банки активно експериментують з новими форматами — зокрема, «легкими» відділеннями з мінімальним персоналом та

розширеними цифровими інтерфейсами. Впровадження ШІ-підказок для менеджерів відділень у режимі реального часу є перспективним напрямом, що вже реалізується окремими банками в пілотному режимі.

Вимір 4: Клієнтська довіра та прийняття ШІ. Американські споживачі демонструють помірно позитивне ставлення до ШІ у банківських послугах: згідно з дослідженням J.D. Power (2024), 54% клієнтів готові отримувати фінансові поради, сформовані ШІ-системою, за умови їх верифікації людиною-консультантом. Водночас 68% зазначають, що очікують чіткого розкриття інформації про те, чи є порада результатом роботи алгоритму.

В Україні дослідження клієнтської довіри до ШІ-рішень у банківській сфері є менш систематизованими, проте загальні дані свідчать про високий рівень цифрової грамотності та відкритості до нових технологій — особливо серед молодих вікових груп, що формують значну частку банківської клієнтури провідних установ.

Ефективність впровадження ШІ у банківських відділеннях визначається сукупністю взаємопов'язаних факторів, які можна систематизувати у два блоки — технологічні та організаційні.

До технологічних факторів належать: якість і повнота даних (garbage in — garbage out є ключовим ризиком для будь-якої ШІ-системи персоналізації); рівень інтеграції ШІ-рішення з існуючими банківськими системами (CRM, CBS, канали дистрибуції); швидкість оновлення моделей та їх здатність адаптуватися до зміни поведінки клієнтів; пояснюваність рекомендацій ШІ для фронт-офісного персоналу (якщо консультант не розуміє, чому система пропонує той чи інший продукт, він не використовуватиме цю рекомендацію). До організаційних факторів належать: готовність менеджменту до трансформації операційної моделі відділення; рівень цифрових компетенцій персоналу та якість навчальних програм; система мотивації, яка підтримує, а не блокує використання ШІ-рекомендацій; культура прийняття рішень на основі даних (data-driven culture) на всіх рівнях організації.

На основі проведеного аналізу пропонується авторська поетапна модель впровадження ШІ як інструменту персоналізованого продажу у банківських відділеннях. Модель охоплює три взаємопов'язані етапи, кожен із яких має чіткі цілі, інструменти та індикатори успіху.

Етап 1. Стратегічний (1–3 місяці). Цей етап передбачає: аудит наявної інфраструктури даних та визначення рівня готовності банку до впровадження ШІ (AI Readiness Assessment); формування стратегічного бачення ролі ШІ у продажівій моделі відділення та визначення цільових бізнес-показників (зростання конверсії, збільшення частки «потрібного продукту потрібному клієнту», скорочення циклу продажу); вибір технологічної архітектури — власна розробка, хмарна платформа або гібридна модель; розробку регуляторної карти ризиків, пов'язаних із застосуванням ШІ у контексті вимог НБУ (для України) або вимог Fed/OCC/CFPB (для США); формування міжфункціональної команди впровадження (ІТ, ризик-менеджмент, продажі, комплаєнс, HR). Центральним продуктом цього етапу є «ШІ-стратегія відділення» — документ, що визначає пріоритети, ресурси та часові рамки трансформації.

Етап 2. Операційний (3–12 місяців). На цьому етапі реалізується безпосереднє впровадження ШІ-рішень у роботу відділень у пілотному та масштабованому режимах. Ключові складові включають: розгортання платформи інтеграції даних та формування єдиного профілю клієнта (Customer 360); навчання та впровадження моделі наступної найкращої дії (Next Best Action), що формує персоналізовані рекомендації для кожного консультанта у режимі реального часу; інтеграцію ШІ-рекомендацій у CRM-систему відділення таким чином, щоб вони органічно вписувалися у робочий процес консультанта, не створюючи додаткового навантаження; розробку та проведення навчальних програм для персоналу відділень — з акцентом не лише на технічному використанні системи, але й на зміні ролі консультанта від «продавця продуктів» до «довіреного фінансового радника, підтриманого даними»; запуск пілоту у кількох відділеннях із ретельним вимірюванням результатів за визначеними КРІ. Ключовим принципом цього етапу є підхід «ШІ як другий пілот» — система підтримує рішення консультанта, але не замінює його судження та емпатію у взаємодії з клієнтом.

Етап 3. Масштабувальний (12–24 місяці). Цей завершальний етап передбачає: масштабування успішних пілотних рішень на всю мережу відділень; безперервне вдосконалення ШІ-моделей на основі накопичених даних про взаємодію консультантів та клієнтів з системою (feedback loop); розширення функціонального охоплення ШІ — від рекомендацій продуктів до персоналізованого ціноутворення, управління відтоком клієнтів та проактивного фінансового планування; розвиток омніканальної персоналізації, за якої ШІ-рекомендації є консистентними незалежно від каналу взаємодії — відділення, мобільний додаток, кол-центр; формування культури безперервного навчання та адаптації, за якої персонал відділень сприймає ШІ-інструменти як природну частину своєї щоденної роботи. Індикаторами успішного завершення цього етапу є: зростання конверсії персоналізованих пропозицій щонайменше на 20% порівняно з базовим показником; підвищення індексу задоволеності клієнтів (NPS) у відділеннях; скорочення часу підготовки персоналізованої пропозиції до 5 хвилин; зростання частки використання ШІ-рекомендацій персоналом відділень до рівня не менше 70%.

Впровадження ШІ у банківських відділеннях супроводжується специфічними регуляторними ризиками, управління якими є критично важливим для обох досліджуваних ринків.

В американській системі ключовим регуляторним ризиком є алгоритмічна упередженість (algorithmic bias) — ситуація, коли ШІ-модель систематично пропонує менш вигідні продукти певним демографічним групам клієнтів, порушуючи вимоги Equal Credit Opportunity Act та Fair Housing Act. CFPB у 2024 році значно посилив нагляд за справедливістю алгоритмічних рішень у сфері споживчого кредитування та банківських послуг, що вимагає від банків запровадження систематичного аудиту своїх ШІ-моделей на предмет дискримінаційних ефектів. Додатковим викликом є вимоги до пояснюваності рішень (explainability), особливо у контексті відмов у наданні фінансових продуктів або пропозиції продуктів із підвищеною вартістю.

В Україні регуляторні ризики ШІ у банківській діяльності перебувають у фазі осмислення та формування нормативної бази. НБУ акцентує увагу на операційних ризиках алгоритмічних систем, захисті персональних даних (відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» та в перспективі — вимог GDPR у рамках євроінтеграції) та кіберстійкості ШІ-рішень. Окремим викликом є забезпечення роботи ШІ-систем в умовах нестабільного електропостачання та кіберзагроз — що є унікальним досвідом, набутим українськими банками в умовах воєнного стану.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє сформулювати такі основні висновки.

По-перше, впровадження ШІ як інструменту персоналізованого продажу у банківських відділеннях є глобальною тенденцією, що набуває різних форм залежно від технологічної зрілості ринку, регуляторного середовища та клієнтської культури. Банківська система США демонструє значно більш зрілу та системну інтеграцію ШІ у продажіві процеси відділень, тоді як Україна перебуває на етапі активного формування відповідної інфраструктури та компетенцій.

По-друге, ефективність ШІ у банківських відділеннях визначається не лише технологічними рішеннями, а й організаційною готовністю: культурою прийняття рішень на основі даних, якістю навчання персоналу та здатністю банку переосмислити роль консультанта відділення в умовах ШІ-підтримки.

По-третє, попри суттєві відмінності між ринками, обидві системи стикаються зі спільними викликами: управлінням регуляторними ризиками ШІ, забезпеченням довіри клієнтів до алгоритмічних рекомендацій та балансуваням між автоматизацією та людським фактором у продажівому процесі.

По-четверте, запропонована триетапна модель (стратегічний, операційний та масштабувальний етапи) є універсальним інструментом для банківських установ незалежно від ринку, оскільки відображає логічну послідовність трансформації від стратегічного визначення ролі ШІ до його повноцінної інтеграції у щоденну операційну практику відділень.

Перспективи подальших досліджень включають: емпіричне вивчення результатів пілотних впроваджень ШІ у відділеннях українських банків методом кейс-стаді; кількісну оцінку економічного ефекту від персоналізованого продажу на основі ШІ у порівнянні з традиційними підходами; аналіз впливу регуляторних змін у сфері ШІ на стратегії впровадження банківськими установами; дослідження клієнтської довіри до ШІ-рекомендацій у банківській сфері в українському контексті.

1. Accenture. Banking on AI: Hyper-personalization in Financial Services. Accenture Research. 2023. URL: <https://www.accenture.com/us-en/insights/banking/generative-ai-banking>

2. Boston Consulting Group. Transforming Bank Branches with AI: From Transactions to Relationships. BCG Financial Institutions Report. 2024. URL: <https://media-publications.bcg.com/GenAI-is-about-to-transform-banks-front-to-back.pdf>

3. Consumer Financial Protection Bureau. Circular 2024-02: Creditors' Use of Artificial Intelligence in Credit Decisions. Washington, D.C.: CFPB, 2024.

4. Duperrin A., Galletta D. Behavioral Economics and AI-Driven Personalization in Retail Banking. Journal of Financial Technology. 2023. Vol. 5, No. 2. P. 112–134.

5. European Parliament and Council of the European Union. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union. 2024.
6. Forrester Research. AI in Banking: State of Maturity and Strategic Priorities 2024. Cambridge: Forrester Research, 2024.
7. J.D. Power. 2024 U.S. Retail Banking Advice Satisfaction Study. Troy, MI: J.D. Power, 2024.
8. JPMorgan Chase & Co. 2024 Annual Report: Investing in Technology and Innovation. New York: JPMorgan Chase, 2024.
9. McKinsey Global Institute. The Next Frontier of Customer Engagement: AI-Enabled Hyperpersonalization. McKinsey Financial Services. 2024. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/extracting-value-from-ai-in-banking-rewiring-the-enterprise>
10. Національний банк України. Огляд банківського сектору: цифровізація та технологічні інновації. Київ: НБУ, 2024. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/oglyad-bankivskogo-sektoru-listopad-2024-roku>
11. Office of the Comptroller of the Currency. Model Risk Management Guidance for AI Systems in Banking. OCC Bulletin 2024-14. Washington, D.C.: OCC, 2024.
12. Rai A., Constantinides P., Sarker S. Next-Generation Digital Platforms: Toward Human-AI Hybrids. MIS Quarterly. 2019. Vol. 43, No. 1. P. iii–ix.
13. The White House. Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence. Washington, D.C.: The White House, 2023.
14. World Economic Forum. AI in Financial Services: Navigating Opportunities and Risks. Geneva: WEF, 2024.

-
1. Accenture. Banking on AI: Hyper-personalization in Financial Services. Accenture Research. 2023. URL: <https://www.accenture.com/us-en/insights/banking/generative-ai-banking>
 2. Boston Consulting Group. Transforming Bank Branches with AI: From Transactions to Relationships. BCG Financial Institutions Report. 2024. URL: <https://media-publications.bcg.com/GenAI-is-about-to-transform-banks-front-to-back.pdf>
 3. Consumer Financial Protection Bureau. Circular 2024-02: Creditors' Use of Artificial Intelligence in Credit Decisions. Washington, D.C.: CFPB, 2024.
 4. Duperrin, A., Galletta, D. Behavioral Economics and AI-Driven Personalization in Retail Banking. Journal of Financial Technology. 2023. Vol. 5, No. 2. P. 112–134.
 5. European Parliament and Council of the European Union. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union. 2024.
 6. Forrester Research. AI in Banking: State of Maturity and Strategic Priorities 2024. Cambridge: Forrester Research, 2024.
 7. J.D. Power. 2024 U.S. Retail Banking Advice Satisfaction Study. Troy, MI: J.D. Power, 2024.
 8. JPMorgan Chase & Co. 2024 Annual Report: Investing in Technology and Innovation. New York: JPMorgan Chase, 2024.
 9. McKinsey Global Institute. The Next Frontier of Customer Engagement: AI-Enabled Hyperpersonalization. McKinsey Financial Services. 2024. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/extracting-value-from-ai-in-banking-rewiring-the-enterprise>
 10. National Bank of Ukraine. Banking Sector Review: Digitalization and Technological Innovations. Kyiv: NBU, 2024. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/oglyad-bankivskogo-sektoru-listopad-2024-roku>
 11. Office of the Comptroller of the Currency. Model Risk Management Guidance for AI Systems in Banking. OCC Bulletin 2024-14. Washington, D.C.: OCC, 2024.
 12. Rai, A., Constantinides, P., Sarker, S. Next-Generation Digital Platforms: Toward Human-AI Hybrids. MIS Quarterly. 2019. Vol. 43, No. 1. P. iii–ix.
 13. The White House. Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence. Washington, D.C.: The White House, 2023.
 14. World Economic Forum. AI in Financial Services: Navigating Opportunities and Risks. Geneva: WEF, 2024.