УДК 339.9
DOI: https://doi.org/10.32782/2413-9971/2026-62-12

Король М.М.
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри міжнародних економічних відносин,
Ужгородський університет
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4031-0858
Перец М.В.
магістр,
Ужгородський університет
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-0936-760X
Пащенко Т.А.
доктор філософії,
Ужгородський університет
ORCID: https://orcid.org/0009-0008-8101-1364

Korol Maryna
Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of International Economic Relations,
Uzhhorod University
Perets Mariia
Master's degree,
Uzhhorod University
Pashchenko Taras
PhD (Economics),
Uzhhorod University

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ФІНАНСОВОМУ СЕКТОРІ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ: НАПРЯМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА РИЗИКИ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ

Анотація. У статті досліджено трансформацію фінансового сектору світової економіки під впливом розвитку штучного інтелекту (ШІ). Визначено напрями застосування технології ШІ у банківській діяльності, платежах, кредитуванні, страхуванні, управлінні активами та протидії фінансовим злочинам. Проаналізовано масштаби поширення технології у фінансових установах єврозони та Великої Британії. Розкрито можливості ШІ щодо оцінювання кредитного ризику, виявлення шахрайства, опрацювання страхових випадків і підтримки інвестиційних рішень. Окрему увагу приділено машинному навчанню у протидії відмиванню коштів, також систематизовано основні ризики: модельний і кіберризик, залежність від обмеженого кола постачальників, посилення ринкових кореляцій, проблеми якості даних і шахрайське використання генеративного ШІ.

Ключові слова: штучний інтелект, фінансовий сектор, світова економіка, банки, кредитний скоринг, страхування, протидія відмиванню коштів, модельний ризик, фінансова стабільність, цифрова трансформація.

Вступ та постановка проблеми. Сьогодні розвиток технологій штучного інтелекту стає одним із важливих чинників трансформації світової економіки, а фінансовий сектор належить до сфер, у яких їх практичне застосування набуває особливих масштабів. Банки, страхові компанії, інвестиційні установи та інші учасники фінансового ринку працюють із великими обсягами даних, здійснюють складне оцінювання ризиків і приймають рішення, швидкість та точність яких безпосередньо впливають на результат їхньої діяльності. За таких умов можливості штучного інтелекту (ШІ) щодо автоматизованого опрацювання інформації, виявлення закономірностей і прогнозування створюють передумови для зміни традиційних підходів до здійснення фінансових операцій.

Використання ШІ вже охоплює такі складові фінансового сектору, як: платежі, кредитування, страхування, управління активами, виявлення шахрайства, протидія відмиванню коштів, обслуговування клієнтів та внутрішні операції фінансових установ. Поглиблення технологічної трансформації, разом з тим, супроводжується появою нових ризиків, серед яких є непрозорість окремих моделей,

© Король М.М., Перец М.В., Пащенко Т.А., 2026
Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

залежність результатів від якості даних, кіберзагрози, концентрація технологічної інфраструктури у невеликої кількості зовнішніх постачальників та ймовірність однотипної поведінки учасників фінансового ринку внаслідок використання схожих алгоритмів. Окремо слід згадати про використання можливостей генеративного ШІ самими зловмисниками для створення нових способів фінансового шахрайства. У зв'язку з цим актуальним є комплексне дослідження не лише можливостей використання штучного інтелекту, а й структурних змін та ризиків, які його поширення створює для фінансового сектору світової економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика використання штучного інтелекту у фінансовому секторі посідає важливе місце у сучасних економічних дослідженнях. Значну увагу цим питанням приділяють міжнародні фінансові та регуляторні інституції. Так Банк міжнародних розрахунків досліджує застосування ШІ у платежах, кредитуванні, страхуванні, управлінні активами та протидії відмиванню коштів [1]. Європейський центральний банк [2; 4], Банк Англії та Управління з фінансового регулювання і нагляду [3] аналізують масштаби впровадження ШІ фінансовими установами, особливості його використання та пов'язані з цим ризики. Рада з фінансової стабільності зосереджує увагу на потенційному впливі ШІ на фінансову стабільність, модельних і кіберризиках та концентрації технологічних постачальників [5].

Питанням розвитку ШІ у фінансовій сфері присвячені також праці українських науковців В. Зянько та Т. Нечипоренко, які розглядають ШІ як один із драйверів цифрової трансформації та модернізації фінансового сектору [6]. Н. Холявко, І. Садчикова та М. Колоток систематизують напрями його використання у банківській діяльності, зокрема у кредитному скорингу, кібербезпеці, управлінні ризиками та автоматизації процесів [7]. С. Міщенко, С. Науменкова та Є. Тіщенко досліджують можливості поєднання штучного інтелекту і блокчейн-технологій у фінансовому секторі [8], а Л. Касьяненко, В. Шаркова та В. Петрук акцентують увагу на проблемах правового регулювання використання ШІ у фінансовій сфері [9].

Попри значну кількість досліджень, більшість із них зосереджується на окремих напрямах застосування ШІ, банківській діяльності, національному фінансовому секторі або регуляторних аспектах. Недостатньо системно дослідженим залишається комплексний вплив поширення штучного інтелекту на трансформацію різних сегментів фінансового сектору світової економіки та пов'язані з цим ризики для фінансової стабільності. Це обумовлює необхідність узагальнення можливостей, напрямів використання та системних ризиків ШІ у світовому фінансовому секторі, що й визначає спрямованість даного дослідження.

Метою статті є дослідження та систематизація основних напрямів трансформації фінансового сектору світової економіки під впливом штучного інтелекту, визначення особливостей його застосування у банківській діяльності, кредитуванні, страхуванні, платежах та управлінні активами, а також узагальнення пов'язаних із поширенням ШІ можливостей і ризиків для діяльності фінансових установ та фінансової стабільності.

Результати дослідження. Фінансовий сектор належить до сфер, у яких ШІ має значні можливості для практичного застосування, оскільки діяльність банків, страхових компаній та інших фінансових установ значною мірою ґрунтується на роботі з великими обсягами даних і виконанні завдань, які потребують складного аналізу. Банк міжнародних розрахунків (БМР) виділяє чотири основні сфери впливу ШІ у фінансовому секторі: платежі, кредитування, страхування та управління активами. У кожній із них технологія може використовуватися для внутрішнього опрацювання інформації, виконання регуляторних вимог, виявлення шахрайства та обслуговування клієнтів [1, с. 99–100].

Масштаби використання ШІ фінансовими установами вже є значними. За даними міжнародних опитувань від БМР, близько 70% компаній фінансового сектору використовують ШІ для вдосконалення прогнозування грошових потоків та управління ліквідністю, уточнення кредитних оцінок і виявлення шахрайства [1, с. 100]. Тобто технологія використовується як для автоматизації окремих операцій, так і в завданнях, які пов'язані з аналізом та оцінюванням фінансових ризиків.

Високий рівень використання ШІ спостерігається серед значущих банків єврозони. За даними Європейського центрального банку (ЄЦБ), у 2025 р. технології ШІ використовували майже 90% банків. Найбільш поширеним напрямом було виявлення шахрайства та кіберзлочинів, де ШІ застосовували понад половина банків. Близько 50% використовували його у маркетингу, 40% – у чат-ботах, приблизно 30% – для оцінювання кредитоспроможності [2].

Водночас банки збільшують інвестиції у цифрові технології. Прикладом цього є дані за 2025 р., де сукупний обсяг реалізованих цифрових інвестицій значущих банків єврозони перевищив 4 млрд євро, що становило близько 1,3% їхніх матеріальних активів. Причому, як зазначає ЄЦБ, штучний інтелект займає помітне місце серед технологій, у які спрямовуються такі інвестиції [2].

Як видно з рис. 1, масштаби використання ШІ суттєво відрізняються залежно від виду банківської діяльності: найчастіше технологія застосовується для виявлення шахрайства та кіберзлочинів, тоді як у кредитному скорингу рівень її використання нижчий. Разом з тим самі ці показники не дозволяють однозначно визначити причини такої різниці, тому пов'язувати її лише з більшою обережністю банків у кредитуванні було б передчасно [2].

Тенденція розширення розвитку використання ШІ спостерігається також у Великій Британії. За результатами спільного опитування Банку Англії та Управління з фінансового регулювання і нагляду, у 2024 році технологію використовували 75%

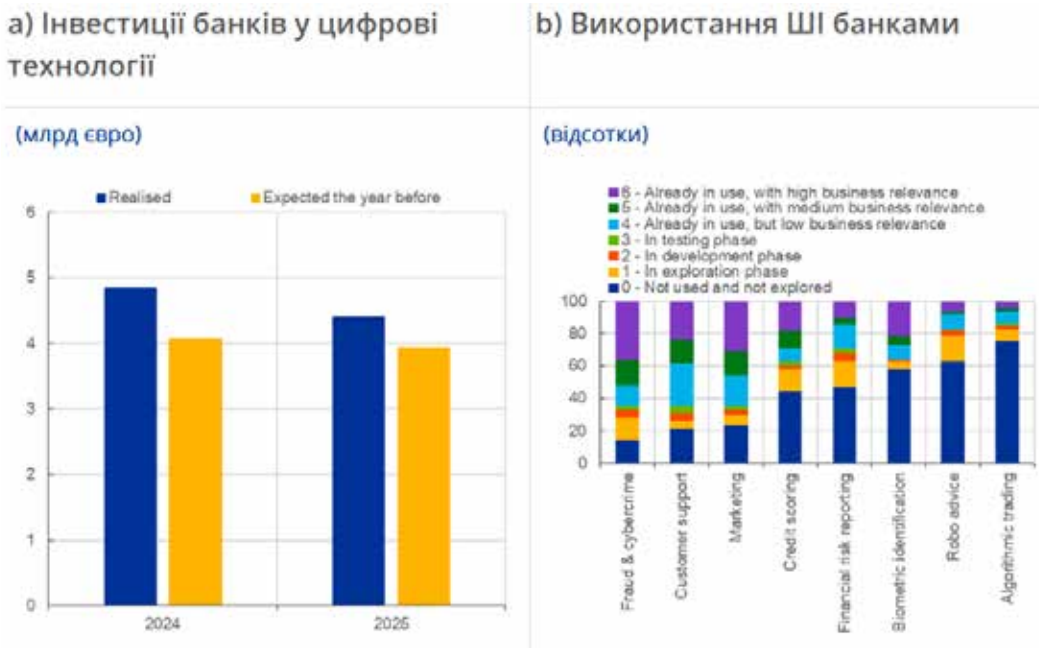


Рис. 1. Інвестиції в цифрові технології (включаючи штучний інтелект) та використання штучного інтелекту банками, 2024–2025 рр.

Примітка: фіолетовий – вже використовується, з високою бізнес-релевантністю, темно-зелений – вже використовується, з середньою бізнес-релевантністю, блакитний – вже використовується, але низька бізнес-релевантність, зелений – на стадії тестування, червоний – на стадії розробки, синій – не використовується та не досліджується, fraud & cybercrime – шахрайство та кіберзлочинність, customer support – підтримка клієнтів, marketing – маркетинг, credit scoring – оцінка кредитоспроможності, financial risk reporting – звітність про фінризики, biometric identification – біометрична ідентифікація, robo advice – автоматизоване інвестиційне консультування, algorithmic trading – алгоритмічна торгівля.
Джерело: [2]

опитаних фінансових установ, ще 10% планували його застосування протягом наступних трьох років. У 2022 році ці частки становили 58% і 14% відповідно. Серед опитаних найвищий рівень використання ШІ зафіксовано у страхових компаніях – 95% та міжнародних банках – 94% [3].

Зростає не лише кількість установ, які використовують ШІ, а й кількість завдань, для яких його застосовують. Медіанна кількість сценаріїв використання ШІ серед учасників британського опитування становила 9, а протягом наступних трьох років респонденти очікували її збільшення до 21. Для великих британських банків медіанний показник уже становив 39 сценаріїв, а для міжнародних банків – 49 [3]. Ці показники свідчать про поступове поширення технології штучного інтелекту всередині діяльності фінансових установ.

Досліджені результати Великої Британії та єврозони не слід переносити на весь світовий фінансовий сектор, тому що дані ЄЦБ стосуються значущих банків єврозони, а британські результати отримано на основі опитування конкретної вибірки фінансових компаній. Попри це, обидва джерела показують спільну тенденцію: використання ШІ у фінансовому секторі розширюється як за кількістю установ, так і за кількістю завдань, для яких застосовується ця технологія.

Щодо способів використання ШІ, то вони відрізняються залежно від виду фінансової діяльності, але для платежів, кредитування, страхування та управління активами існують і спільні напрями його застосування. До них БМР відносить автоматизацію внутрішніх процесів, виконання регуляторних вимог, виявлення шахрайства та обслуговування клієнтів. Особливе значення має здатність моделей ШІ опрацьовувати великі масиви структурованої й неструктурованої інформації та виявляти в них закономірності, які складніше встановити традиційними методами [1, с. 99]. Конкретні напрями застосування технології залежать від особливостей окремого сегмента фінансового сектору.

Найпоказовішим прикладом є кредитування, де традиційне оцінювання позичальника переважно спирається на кредитний рейтинг та стандартні фінансові показники, зокрема співвідношення розміру кредиту до вартості забезпечення або боргу до доходу.

У цьому секторі використання ШІ дає змогу доповнювати такі дані альтернативною інформацією про позичальника. До неї можуть належати операції за банківським рахунком, платежі за оренду житла, комунальні та телекомунікаційні послуги, а також окремі нефінансові дані, наприклад освітня історія чи інформація про онлайн-покупки. За оцінкою БМР, використання нетрадиційних даних може підвищувати точність прогнозування неповернення кредитів, особливо щодо клієнтів, про яких стандартна кредитна історія дає недостатньо інформації.

Таблиця 1

Основні напрями та можливості використання штучного інтелекту у фінансовому секторі

Складова фінансового сектору	Основні напрями використання ШІ
Платежі	управління ліквідністю; протидія відмиванню коштів; перевірка клієнтів
Кредитування	оцінювання кредитного ризику; використання альтернативних даних про позичальника
Страхування	оцінювання ризику; визначення вартості страхування; опрацювання страхових вимог
Управління активами	розподіл коштів між різними активами; автоматизована торгівля; автоматизоване консультування

Джерело: складено авторами на основі [1, с. 99–101]

ШІ також може допомагати виявляти так званих «невидимих першокласних позичальників» – клієнтів, фактичний рівень кредитного ризику яких є нижчим, ніж показує традиційний кредитний рейтинг. У такому випадку технологія здатна сприяти розширенню доступу до фінансових послуг [1, с. 100].

Подібні можливості відзначає і Банк Англії. За його даними, застосування ШІ в управлінні кредитним ризиком загалом поки перебуває на ранньому етапі, однак окремі фінансові установи вже використовують відповідні моделі на різних стадіях кредитного процесу: під час попереднього відбору позичальників, оцінювання заявок, визначення вартості кредиту та формування резервів. Використання ширшого кола структурованих і неструктурованих даних у перспективі може розширити вибір і доступ до фінансування для кредитоспроможних підприємств, у тому числі малих і середніх [10, с. 9].

Таким чином, потенціал ШІ у кредитуванні пов'язаний не лише з автоматизацією оцінювання позичальника. Більш важливою є можливість використовувати додаткові джерела інформації для уточнення оцінки ризику. Водночас саме через безпосередній вплив таких рішень на доступ клієнта до фінансування цей напрям потребує особливо ретельного контролю.

Обережніше використання ШІ у кредитуванні має також регуляторне підґрунтя. Відповідно до Додатка ІІІ Акта ЄС про штучний інтелект системи, призначені для оцінювання кредитоспроможності фізичних осіб або встановлення їх кредитного рейтингу, належать до систем високого ризику. Такі рішення можуть безпосередньо визначати доступ людини до фінансових ресурсів та важливих послуг і створювати ризик дискримінаційних наслідків. Системи, що використовуються для виявлення фінансового шахрайства, до цієї категорії за цією підставою не віднесені [11].

Контроль результатів моделі набуває особливого значення тоді, коли рішення безпосередньо впливає на клієнта. У 2025 р. ЄЦБ провів серію воркшопів із 13 банками, які повідомили про використання ШІ для кредитного скорингу та виявлення шахрайства. Більшість установ у цій вибірці застосовували інструменти пояснюваності для спостереження за роботою моделей, а зі зростанням ризику рішення передбачали більший рівень людської перевірки. Жоден із банків вибірки не дозволяв моделям самостійно продовжувати навчання після введення в експлуатацію, що пояснювалося необхідністю зберігати стабільність і можливість аудиту моделей [4]. Водночас ЄЦБ наголошує, що результати ґрунтуються на невеликій вибірці та не можуть бути узагальнені на весь банківський сектор.

Підходи до пояснюваності при цьому залишаються неоднаковими. За спостереженнями ЄЦБ, окремі банки не мають повної прозорості щодо внутрішніх процесів деяких моделей, а саме поняття достатньої пояснюваності установи трактують по-різному. Крім того, хоча декілька банків працюють над поширенням чинних систем управління даними на моделі ШІ, лише окремі учасники вибірки повідомили, що вже повною мірою адаптували відповідні стандарти до особливостей таких моделей [4]. Це показує, що для кредитних рішень важливо контролювати не лише точність результату, а й якість вхідних даних, можливість перевірки роботи моделі та участь людини у рішеннях із суттєвими наслідками для клієнта.

Одним із напрямів, де використання ШІ може суттєво змінити роботу фінансових установ, є протидія відмиванню коштів. Традиційні системи моніторингу переважно працюють за наперед встановленими правилами. Якщо операція відповідає певній умові, система формує попередження, яке потім має перевірити працівник. За даними БМР, у таких системах 95% або більше попереджень можуть виявлятися хибними, що створює значне навантаження на працівників, відповідальних за фінансовий моніторинг. Ще одним недоліком такого підходу є те, що наперед задані правила не завжди дають змогу виявити складніші схеми. Наприклад, злочинці можуть розбивати велику суму на багато невеликих платежів, щоб окремі операції не перевищували встановлених порогів. Крім того, кожна фінансова установа зазвичай бачить лише ті операції, які проходять через її систему, тоді як один ланцюг відмивання коштів може охоплювати декілька банків і країн [12, с. 9].

Можливості машинного навчання для вирішення цієї проблеми перевірялися у проєкті Aurora Банку міжнародних розрахунків. Для дослідження було створено змодельовані платіжні дані, що містили схеми відмивання коштів. На цих даних порівнювали традиційний підхід на основі правил із декількома моделями машинного навчання, зокрема логістичною регресією, ізоляційним лісом, штучною

нейронною мережею та графовою нейронною мережею [12, с. 8–9].

Окремо перевіряли, як результат змінюється залежно від кількості інформації, доступної моделі. У першому випадку аналізувалися дані окремої фінансової установи, у другому – дані на рівні країни, а в третьому –транскордонні платежі. Такий підхід дав змогу перевірити, чи покращується виявлення підозрілих схем, коли модель бачить не окрему операцію, а ширший ланцюг платежів між різними рахунками та установами (рис. 2). Найкращий результат серед протестованих моделей показала графова нейронна мережа. Коли вона працювала з транскордонними даними, модель виявляла 78% змодельованих учасників схем відмивання коштів, тоді як традиційна модель на основі правил за тих самих умов – 17% [12, с. 9]. Загалом результати Project Aurora показали, що використання машинного навчання разом зі спільним аналізом даних може виявляти до трьох разів більше складних схем відмивання коштів порівняно з традиційним ізольованим підходом і скорочувати кількість хибних сигналів до 80% [12, с. 10].

ШІ може використовуватися як фінансовими установами для боротьби із шахрайством, так і самими зловмисниками. Рада з фінансової стабільності зазначає, що сучасні системи ШІ дають можливість створювати підроблені документи, цифрові профілі, голоси та відеозаписи. Такі матеріали можуть використовуватися для обходу перевірки особи, обману клієнтів і працівників фінансових установ, а також для подання неправдивих страхових вимог [5, с. 25–26].

Подібну загрозу відзначає і Банк Англії. За його оцінкою, ШІ може зробити шахрайські та кібернетичні атаки більш складними і масштабними, зокрема реалістичні підроблені голоси, відео та персоналізовані повідомлення можуть використовуватися для того, щоб переконати працівника банку або клієнта переказати кошти чи надати конфіденційну інформацію [10, с. 19]. Тому вплив ШІ у цій сфері є подвійним: фінансові установи використовують його для кращого виявлення шахрайства, але ця сама технологія допомагає зловмисникам створювати складніші способи обману.

У страхуванні ситуація відрізняється: за даними Європейського управління страхування та професійного пенсійного забезпечення (EIOPA), опитування 2025 р. охопило 347 страхових компаній із 25 країн ЄС та Європейської економічної зони, з яких майже 65% респондентів уже активно використовували генеративний ШІ, ще 23% планували розпочати протягом наступних трьох років [13, с. 8–9]. Порівнювати ці цифри напряму з британськими не варто: EIOPA досліджувала саме генеративні системи і працювала з іншою сукупністю установ.

Ступінь зрілості цих рішень поки різний, адже 64% заявлених страхових кейсів перебували на стадії експерименту, до виробничої експлуатації перейшло близько 32%. Більша частина сценаріїв стосувалася внутрішніх процесів (64% проти 36% клієнтських застосувань), де найчастіше генеративний ШІ використовували у клієнтському сервісі, врегулюванні страхових вимог та для підтримки працівників [13, с. 16–18]. Масштаб інтересу вже великий, але передавання моделі рішень із прямими наслідками для страхувальника поки не стало типовою практикою.

На фінансових ринках питання контролю ще гостріше, оскільки помилка може одразу вплинути на рух коштів. Рада з фінансової стабільності фіксує використання ШІ для аналізу ринкових даних, прогнозування, формування інвестиційних ідей, портфельного управління та виконання торговельних стратегій [5, с. 12–15]. За оцінкою Банку Англії, усталені методи, зокрема дерева рішень, уже застосовуються в алгоритмічній торгівлі, тоді як повністю автономні моделі, що самостійно приймають

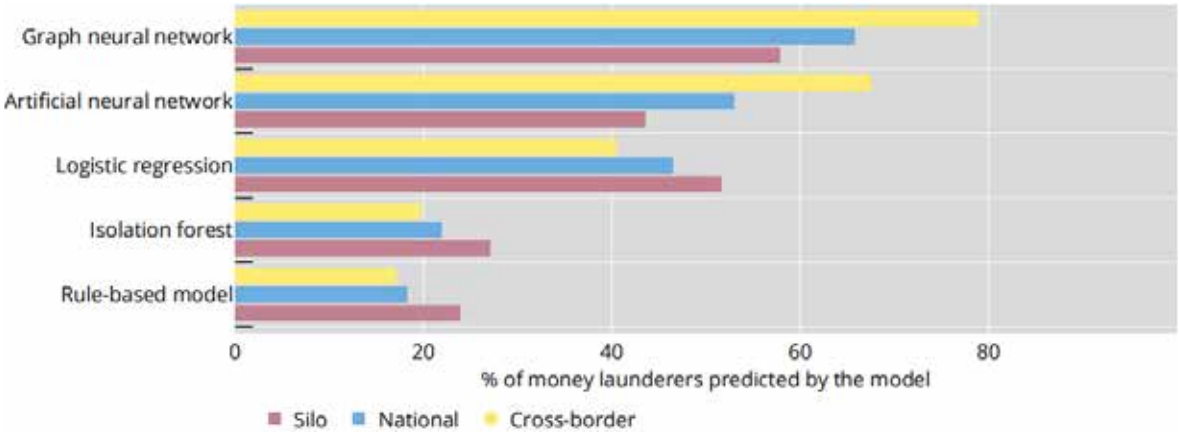


Рис. 2. Результативність моделей машинного навчання у виявленні схем відмивання коштів за різних умов аналізу даних

Примітка: Rule-based model – модель на основі правил; Isolation forest – ізоляційний ліс; Logistic regression – логістична регресія; Artificial neural network – штучна нейронна мережа; Graph neural network – графова нейронна мережа; Silo – аналіз даних окремої фінансової установи; National – аналіз даних на національному рівні; Cross-border – спільний аналіз транскордонних платежів.

Джерело: [12, с. 8–9]

торговельні рішення, широкого виробничого використання поки не отримали [10].

На практиці модель частіше допомагає працівнику, ніж замінює його, оскільки вона прискорює обробку інформації, знаходить зв'язки між змінними або допомагає калібрувати торговельний алгоритм, але остаточна відповідальність залишається за людиною. Особливо суттєво це за нетипових ринкових умов, для яких у навчальних даних мало аналогів. Під час різкої зміни волатильності чи ліквідності помилка здатна вийти за межі однієї установи.

На цьому рівні переваги ШІ вже не можна відокремити від питань фінансової стабільності. Рада з фінансової стабільності виділяє чотири групи вразливостей: концентрацію зовнішніх постачальників, посилення ринкових кореляцій, кіберризики, а також модельний ризик і проблеми з даними та управлінням [5, с. 15–18]. Їхня спільна риса полягає в масштабі: одна і та сама слабкість може проявитися одночасно в багатьох установах.

Окремої уваги потребує залежність фінансових установ від невеликої кількості постачальників технологій. Для створення та використання складних систем ШІ потрібні значні обчислювальні потужності, великі обсяги даних і готові моделі. Тому навіть ті банки та інші фінансові установи, які створюють власні системи, часто користуються зовнішніми послугами для зберігання й обробки даних або використовують моделі, розроблені іншими компаніями. Рада з фінансової стабільності зазначає, що на ринках обчислювального обладнання, хмарних обчислень та окремих видів даних значна частина послуг зосереджена у невеликої кількості великих компаній [5, с. 16–19].

Британське опитування дає конкретні масштаби такої концентрації. На трьох найбільших постачальників припадало 73% усіх названих хмарних сервісів, 44% постачальників моделей ШІ та 33% постачальників даних. Приблизно третина сценаріїв використання ШІ вже була пов'язана зі сторонніми рішеннями; у 2022 р. ця частка становила 17% [3]. Чим складнішими стають моделі, тим тісніше фінансові установи виявляються пов'язаними з технологічними компаніями поза традиційним фінансовим сектором.

Збій у роботі одного великого постачальника може одночасно вплинути на багато фінансових установ, особливо тоді, коли швидко перейти до іншого постачальника складно. Банк Англії звертає увагу, що поширення однакових зовнішніх моделей і використання спільної цифрової інфраструктури може перетворити технічну проблему окремої компанії на ризик для ширшої фінансової системи [10, с. 17], тому концентрація постачальників розглядається і як технічне питання, і як один із можливих ризиків для фінансової стабільності.

Ще один ризик виникає тоді, коли різні банки, інвестиційні компанії та інші учасники ринку використовують однакові або дуже схожі моделі ШІ. У такому разі вони можуть однаково оцінювати ринкову ситуацію та приймати подібні рішення. Наприклад, під час погіршення ситуації на ринку декілька установ можуть одночасно почати продавати однакові активи. Це здатне посилити падіння цін, нестачу ліквідності та загальну нестабільність фінансового ринку [5, с. 20–21].

Зберігаються також ризики, пов'язані з помилками моделей і якістю інформації. Результат роботи ШІ значною мірою залежить від даних, на яких система навчалася та які вона використовує під час роботи, і якщо такі дані є неповними, застарілими або містять помилки, результат також може бути неправильним. Складність деяких сучасних моделей додатково ускладнює розуміння того, чому система отримала певний результат, що підвищує значення перевірки моделей, контролю якості даних і участі людини у важливих фінансових рішеннях [5, с. 25–26; 10, с. 6, 11, 14].

Висновки. Штучний інтелект уже став важливим інструментом у фінансовому секторі, однак рівень його використання залежить від характеру завдань. Найшвидше він поширюється там, де допомагає опрацьовувати великі масиви даних, виявляти шахрайство та підтримувати внутрішні операції, тоді як у кредитуванні, страхуванні та інвестиційних рішеннях фінансові установи діють обережніше. Ефективність ШІ значною мірою залежить від якості даних, доступу до інформації та належного контролю за результатами моделей. Водночас поширення технології створює нові ризики: залежність від великих постачальників, використання схожих моделей різними установами, помилки в даних і нові способи шахрайства. Тому подальше впровадження ШІ у фінансовому секторі потребує не лише розвитку технологій, а й зрозумілих правил їх використання, людського контролю та надійного управління даними. Перспективами подальших досліджень може бути оцінювання економічної ефективності впровадження штучного інтелекту в окремих сегментах фінансового сектору.

Декларація про використання штучного інтелекту. При підготовці статті ШІ (Claude Opus 5) використовувався для мовної перевірки англомовної анотації та для виявлення й редагування помилок у тексті. Автори несуть повну відповідальність за науковість, точність та цілісність контенту.

Конфлікт інтересів: автор є головним редактором журналу. Для забезпечення незалежності редакційного процесу рукопис розглядався уповноваженим редактором, який не перебував у підпорядкуванні автора та не мав конфлікту інтересів. Автор не брав участі у відборі рецензентів, процесі рецензування та прийнятті рішення щодо публікації статті. Рукопис пройшов стандартну процедуру подвійного сліпого рецензування.

Список використаних джерел:

1. Artificial intelligence and the economy: implications for central banks // BIS Annual Economic Report 2024. Chapter III. Basel : Bank for International Settlements, 2024. URL: https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2024e3.pdf
2. Lane P. R. AI and the euro area economy : keynote speech at the ECB-SAFE-RCEA International Conference on the Climate-Macro-Finance Interface. Frankfurt am Main, 23 March 2026. URL: https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2026/html/ecb.sp260323_1~1e06784a89.en.html
3. Artificial intelligence in UK financial services – 2024. London : Bank of England and Financial Conduct Authority, 2024. URL: https://www.bankofengland.co.uk/report/2024/artificial-intelligence-in-uk-financial-services-2024
4. AI's impact on banking: use cases for credit scoring and fraud detection. ECB Banking Supervision. 20.11.2025. URL: https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/supervisory-newsletters/newsletter/2025/html/ssm.nl251120_1.en.html
5. The Financial Stability Implications of Artificial Intelligence. Basel: Financial Stability Board, 2024. URL: https://www.fsb.org/uploads/P14112024.pdf
6. Зянько В., Нечипоренко Т. Штучний інтелект у фінансовому секторі України: драйвер розвитку та фактор модернізації. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 3. С. 6–21. DOI: https://doi.org/10.31649/ins.2023.3.6.21
7. Холявко Н., Садчикова І., Колоток М. Напрями використання штучного інтелекту у банківських установах. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 2 (34). С. 192–203. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-2(34)-192-203
8. Міщенко С., Науменкова С., Тіщенко Є. Синергія штучного інтелекту та блокчейн у фінансовому секторі. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка.* 2025. № 2 (227). С. 54–64. DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2025/227-2/7
9. Касьяненко Л. М., Шаркова В. С., Петрук В. П. Правове регулювання штучного інтелекту у фінансовому секторі України. *Ірпінський юридичний часопис.* 2024. № 2 (15). С. 144–153. DOI: https://doi.org/10.33244/2617-4154-2(15)-2024-144-153
10. Financial Stability in Focus: Artificial intelligence in the financial system. London: Financial Policy Committee, Bank of England, 2025. URL: https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/financial-stability-in-focus/2025/financial-stability-in-focus-artificial-intelligence-in-the-financial-system.pdf
11. 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). EUR-Lex. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng
12. The use of artificial intelligence for policy purposes : report submitted to the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors. Basel : Bank for International Settlements, 2025. ISBN 978-92-9259-890-7. URL: https://www.bis.org/publications/use-artificial-intelligence-policy-purposes
13. Generative AI Market Survey: Outlook, Use Cases and Risk Management. EIOPA-BoS-25-679. Frankfurt am Main: European Insurance and Occupational Pensions Authority, 2026. URL: https://www.eiopa.europa.eu/document/download/bec886e2-dea0-4bbe-9624-d5f23f85700a_en?filename=EIOPA-BoS-25-679-GenAI-Report.pdf

References:

1. Artificial intelligence and the economy: implications for central banks. (2024). BIS Annual Economic Report 2024. Chapter III. Basel: Bank for International Settlements. Available at: https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2024e3.pdf
2. Lane, P. R. (2026). AI and the euro area economy : keynote speech at the ECB-SAFE-RCEA International Conference on the Climate-Macro-Finance Interface. Frankfurt am Main. Available at: https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2026/html/ecb.sp260323_1~1e06784a89.en.html
3. Artificial intelligence in UK financial services – 2024. (2024). London: Bank of England and Financial Conduct Authority. Available at: https://www.bankofengland.co.uk/report/2024/artificial-intelligence-in-uk-financial-services-2024
4. AI's impact on banking: use cases for credit scoring and fraud detection. (2025). ECB Banking Supervision. Available at: https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/supervisory-newsletters/newsletter/2025/html/ssm.nl251120_1.en.html
5. The Financial Stability Implications of Artificial Intelligence. (2024). Basel: Financial Stability Board. Available at: https://www.fsb.org/uploads/P14112024.pdf
6. Zianko, V. & Nechyporenko, T. (2023) Artificial intelligence in the financial sector of Ukraine: a driver of development and a factor of modernization. *Innovation and Sustainability*, no. 3, pp. 6–21. DOI: 10.31649/ins.2023.3.6.21. [in Ukrainian].
7. Kholiavko, N., Sadchykova, I. & Kolotok, M. (2023). Directions of using artificial intelligence in banking institutions. *Problems and Prospects of Economics and Management*, no. 2 (34), pp. 192–203. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-2(34)-192-203 [in Ukrainian].
8. Mishchenko, S., Naumenkova, S. & Tishchenko, Y. (2025). The synergy of artificial intelligence and blockchain in the financial sector. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics*, no. 2 (227), pp. 54–64. DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2025/227-2/7 [in Ukrainian].
9. Kasianenko, L. M., Sharkova, V. S. & Petruk, V. P. (2024). Legal regulation of artificial intelligence in the financial sector of Ukraine. *Irpin Law Journal*, no. 2 (15), pp. 144–153. DOI: https://doi.org/10.33244/2617-4154-2(15)-2024-144-153 [in Ukrainian].

10. Financial Stability in Focus: Artificial intelligence in the financial system. (2025). London: Financial Policy Committee, Bank of England. Available at: https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/financial-stability-in-focus/2025/financial-stability-in-focus-artificial-intelligence-in-the-financial-system.pdf
11. 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). EUR-Lex. Available at: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng
12. The use of artificial intelligence for policy purposes : report submitted to the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors. (2025). Basel: Bank for International Settlements. Available at: https://www.bis.org/publications/use-artificial-intelligence-policy-purposes
13. Generative AI Market Survey: Outlook, Use Cases and Risk Management. EIOPA-BoS-25-679. (2026). Frankfurt am Main: European Insurance and Occupational Pensions Authority. Available at: https://www.eiopa.europa.eu/document/download/bec886e2-dea0-4bbe-9624-d5f23f85700a_en?filename=EIOPA-BoS-25-679-GenAI-Report.pdf

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FINANCIAL SECTOR OF THE GLOBAL ECONOMY: DIRECTIONS OF ADOPTION AND FINANCIAL STABILITY RISKS

Summary. The article examines the transformation of the financial sector of the global economy under the influence of artificial intelligence. The relevance of the topic is determined by the fact that financial institutions operate with large volumes of data, perform complex risk assessment and make decisions whose speed and accuracy directly affect the outcome of their activities, which creates favourable conditions for the adoption of technologies capable of automated information processing, pattern recognition and forecasting. The purpose of the study is to systematise the main directions of transformation of the financial sector under the influence of artificial intelligence, to determine the specific features of its application in banking, lending, insurance, payments and asset management, and to generalise the opportunities and risks associated with the spread of this technology. The research is based on comparative, structural and statistical analysis, generalisation of data published by international financial and regulatory institutions, as well as graphical and tabular methods of presenting results. The article discusses the scale of adoption of artificial intelligence by financial institutions and the uneven distribution of this process across types of activity, showing that the technology spreads most rapidly in areas related to the processing of large data arrays, the detection of fraud and the support of internal operations, whereas in lending, insurance and investment decisions institutions act more cautiously. Attention is drawn to the regulatory dimension of this caution, since systems intended for assessing the creditworthiness of individuals are classified as high-risk under European Union law, which entails additional requirements for explainability, data quality and human oversight. The question of the role of machine learning in countering money laundering is raised, along with the potential of joint data analysis across institutions and jurisdictions as an alternative to the traditional isolated approach based on predetermined rules. The article also addresses the vulnerabilities generated by the spread of artificial intelligence in the financial system, namely model risk and data quality problems, the limited explainability of complex models, cyber threats, the fraudulent use of generative systems, dependence on a narrow circle of external technology providers and the possibility of stronger market correlations arising from the reliance of institutions on similar models and shared digital infrastructure. The practical significance of the study lies in the possibility of using its results by financial institutions and regulatory authorities when assessing the directions of technology adoption and the corresponding risks. It is argued that further transformation of the global financial sector requires the combination of technological innovation with regulatory oversight, transparent models, high-quality data governance and meaningful human control over financial decisions with significant consequences.

Keywords: artificial intelligence, financial sector, global economy, banking, credit scoring, insurance, anti-money laundering, model risk, financial stability, digital transformation.

Дата надходження статті: 07.09.2026
Дата прийняття статті до публікації: 12.10.2026
Дата публікації статті: 05.11.2026