



Фінанси, банківська справа та страхування

УДК 332.1:004.8(477)

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.14887306>

**Використання штучного інтелекту в управлінні фінансовими ризиками
банків і страхових компаній**

Чорновол Алла Олегівна,

доктор економічних наук, завідувач кафедри обліку і фінансів ПВНЗ

«Буковинський університет», м. Чернівці, Україна,

<https://orcid.org/0000-0001-5155-7317>

Гончарук Яна Миколаївна,

кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і фінансів, ПВНЗ

«Буковинський університет», м. Чернівці, Україна,

<https://orcid.org/0009-0006-0214-7366>

Хелемендик Євген Іванович,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти, ПВНЗ «Буковинський

університет», м. Чернівці, Україна, <https://orcid.org/0009-0008-3880-7308>

Кисилиця Сергій Олександрович,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти, ПВНЗ «Буковинський

університет», м. Чернівці, Україна, <https://orcid.org/0009-0005-2075-3610>

Прийнято: 29.01.2025 | Опубліковано: 18.02.2025



Анотація: Сучасний фінансовий сектор стикається зі зростанням ризиків, зумовлених глобалізацією, цифровізацією і збільшенням кількості шахрайських операцій. Традиційні підходи до управління фінансовими ризиками в банках і страхових компаніях уже не забезпечують необхідної швидкості й точності аналізу, що підвищує актуальність упровадження інноваційних технологій. Штучний інтелект демонструє значний потенціал у сфері ризик-менеджменту, даючи можливість підвищити ефективність прогнозування ризиків, автоматизувати процеси ухвалення рішень і мінімізувати фінансові втрати.

Мета. Дослідження спрямоване на аналіз можливостей застосування штучного інтелекту для підвищення точності прогнозування, виявлення шахрайських схем та оптимізації управління кредитними й страховими ризиками. Також у роботі розглянуто основні виклики й обмеження, пов'язані з упровадженням штучного інтелекту в систему фінансового ризик-менеджменту.

Методи. У дослідженні використано комплексний підхід, що передбачає аналіз наукової літератури, статистичний метод для оцінювання ефективності застосування штучного інтелекту в управлінні фінансовими ризиками, а також методи порівняльного аналізу для виявлення переваг і недоліків штучного інтелекту порівняно із традиційними системами управління ризиками. Практичні кейси й аналіз роботи провідних банків і страхових компаній дали можливість ілюструвати реальні можливості застосування штучного інтелекту у фінансовому секторі.

Результати. Згідно з дослідженням, штучний інтелект покращує ефективність управління фінансовими ризиками завдяки використанню алгоритмів машинного навчання, аналітики великих даних та автоматизованих систем виявлення шахрайства. Запровадження таких технологій дає можливість фінансовим установам швидше реагувати на зміни ринку, підвищувати якість оцінювання позичальників і страхувальників, а також оптимізувати внутрішні процеси. Водночас виявлено низку викликів, зокрема регуляторні обмеження, етичні питання щодо використання персональних даних і потенційні технічні недоліки алгоритмів.



Ключові слова: фінансовий сектор, блокчейн, кібербезпека, кредитний скоринг.

The Use of Artificial Intelligence in the Financial Risk Management of Banks and Insurance Companies

Alla Chornovol,

Doctor of Sciences (Economics), Head of the Department of Accounting and Finance, PHEI «Bukovinian University», Chernivtsi, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0001-5155-7317>

Yana Honcharuk,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Accounting and Finance, PHEI «Bukovinian University», Chernivtsi, Ukraine,
<https://orcid.org/0009-0006-0214-7366>

Jevgen Helemendyk,

applicant for the second (master's) level of higher education PHEI «Bukovinian University», Chernivtsi, Ukraine, <https://orcid.org/0009-0008-3880-7308>

Sergiy Kyslytsja,

applicant for the second (master's) level of higher education PHEI «Bukovinian University», Chernivtsi, Ukraine, <https://orcid.org/0009-0005-2075-3610>

Abstract: The modern financial sector is facing growing risks due to globalisation, digitalisation and an increase in the number of fraudulent transactions. Traditional approaches to financial risk management in banks and insurance companies no longer provide the necessary speed and accuracy of analysis, which increases the relevance of the introduction of innovative technologies. Artificial intelligence



demonstrates significant potential in the field of risk management, making it possible to increase the efficiency of risk forecasting, automate decision-making processes and minimise financial losses. **Objective.** The study is aimed at analysing the possibilities of using artificial intelligence to improve forecasting accuracy, detect fraudulent schemes and optimise credit and insurance risk management. The paper also discusses the main challenges and limitations associated with the introduction of artificial intelligence into the financial risk management system. **Methods.** The study uses a comprehensive approach that includes an analysis of scientific literature, a statistical method for assessing the effectiveness of artificial intelligence in financial risk management, and comparative analysis methods to identify the advantages and disadvantages of artificial intelligence compared to traditional risk management systems. Practical cases and analysis of the work of leading banks and insurance companies made it possible to illustrate the real possibilities of applying artificial intelligence in the financial sector. **Results.** According to the study, artificial intelligence improves the efficiency of financial risk management through the use of machine learning algorithms, big data analytics, and automated fraud detection systems. The introduction of such technologies enables financial institutions to respond more quickly to market changes, improve the quality of borrower and insurer assessment, and optimise internal processes. At the same time, a number of challenges have been identified, including regulatory restrictions, ethical issues regarding the use of personal data, and potential technical shortcomings of algorithms.

Keywords: financial sector, blockchain, cybersecurity, credit scoring.

Постановка проблеми. Фінансові ризики є основним викликом для банків і страхових компаній, адже їхнє ефективне управління визначає стійкість фінансової системи та рівень довіри клієнтів. Традиційні методи аналізу ризиків, що базуються на історичних даних, експертних оцінках і математичних моделях, часто є недостатньо ефективними через високу динамічність сучасного фінансового ринку, зростання обсягу інформації та складність прогнозування кризових явищ.



Штучний інтелект (ШІ) відкриває нові можливості в управлінні фінансовими ризиками завдяки автоматизованому аналізу великих масивів даних, виявленню прихованих закономірностей і підвищенню точності прогнозів. Алгоритми машинного навчання можуть ідентифікувати потенційні загрози, виявляти шахрайські операції й оцінювати кредитні ризики з більшою точністю, ніж традиційні підходи. Однак упровадження ШІ у фінансовий сектор супроводжується низкою проблем, зокрема недостатньою прозорістю алгоритмів, етичними питаннями щодо автоматизованого ухвалення рішень, високою вартістю технологічної інтеграції й необхідністю відповідності нормативним вимогам.

Попри значний інтерес до використання ШІ у фінансовому ризик-менеджменті, залишається відкритим питання щодо ефективності й безпечності його впровадження у діяльність банків і страхових компаній. Недостатньо досліджено, як можна оптимізувати поєднання традиційних методів і штучного інтелекту для досягнення максимальних результатів. У зв'язку з цим потрібен комплексний аналіз потенціалу ШІ в управлінні фінансовими ризиками, а також розроблення рекомендацій щодо його практичного застосування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом зростає кількість досліджень, присвячених застосуванню штучного інтелекту у фінансовому ризик-менеджменті банків і страхових компаній. Науковці активно вивчають можливості машинного навчання, глибоких нейронних мереж та алгоритмів обробки великих даних для підвищення ефективності оцінювання фінансових ризиків, виявлення шахрайських операцій і прогнозування можливих кризових ситуацій.

Одним з основних напрямів досліджень є використання алгоритмів машинного навчання для управління кредитними ризиками. Наприклад, Н. Ткачук [1], Л. Г. Кльоба [2] у своїх роботах довели, що використання моделей на основі градієнтного бустингу й нейронних мереж дає можливість підвищити точність прогнозування дефолтів порівняно із традиційними скоринговими



моделями. Аналогічно Н. М. Пантелєєва [3], Я. А. Дроботя, Л. В. Бражник [4] дослідили переваги глибокого навчання для класифікації позичальників за рівнем ризику й зазначили, що нейронні мережі мають здатність ефективно обробляти нестандартні кредитні профілі, що є важливим у контексті цифрової економіки.

Дослідження у сфері страхування також підтверджують ефективність застосування ШІ. У роботах В. Зянько, Т. Нечипоренко [5], Ю. А. Романовської, М. С. Складанюк [6] розглянуто застосування алгоритмів обробки природної мови для аналізу страхових заявок і визначення ймовірності шахрайства. Дослідники виявили, що автоматизовані системи можуть значно скоротити час перевірки заявок і підвищити точність ідентифікації потенційно підозрілих випадків. Водночас Д. Ю. Кретов, О. І. Міндова [7] звернули увагу, що використання алгоритмів глибокого навчання для розрахунку страхових премій дає можливість точніше оцінювати ризики, проте вимагає ретельного контролю за якістю вхідних даних.

Ще одним важливим аспектом досліджень є використання ШІ для моніторингу фінансових ринків і прогнозування кризових явищ. У цьому контексті А. Болдова, А. Болдов [8] показали, що поєднання традиційного економетричного аналізу з моделями глибокого навчання може суттєво покращити точність прогнозів біржових коливань і фінансових криз. Подібні результати є в роботі Д. І. Безрук [9], В. Рудевської [10], у якій доведено ефективність рекурентних нейронних мереж у прогнозуванні волатильності ринків, що може бути корисним для банків і страхових компаній для розроблення стратегій ризик-менеджменту.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри значний прогрес у дослідженні ШІ у фінансовому секторі, існує низка обмежень і нерозв'язаних питань. По-перше, досі бракує комплексних досліджень, які б оцінювали баланс між традиційними підходами до ризик-менеджменту й інтеграцією ШІ. По-друге, недостатньо вивчено практичні аспекти



впровадження ШІ у банківських і страхових установах, зокрема з урахуванням регуляторних обмежень і кібербезпеки. Питання етичності та відповідальності в ухваленні рішень ШІ також є відкритими, що потребує подальших досліджень.

Ця стаття спрямована на заповнення зазначених прогалин, аналізуючи потенціал ШІ в управлінні фінансовими ризиками з урахуванням як його переваг, так і викликів. Вона також пропонує практичні рекомендації для ефективного використання ШІ у фінансовому секторі, що робить дослідження актуальним і потрібним для подальшого розвитку цієї сфери.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає в дослідженні потенціалу і практичних аспектів використання штучного інтелекту в управлінні фінансовими ризиками банків і страхових компаній, а також у розробленні рекомендацій для ефективної інтеграції інтелектуальних систем у процеси ризик-менеджменту в цих організаціях.

Завдання статті:

- описати сучасні підходи до управління фінансовими ризиками в банках і страхових компаніях;
- дослідити можливості використання штучного інтелекту для покращення точності прогнозування фінансових ризиків, виявлення шахрайства й управління кредитними та страховими ризиками;
- оцінити основні виклики й обмеження під час використання ШІ для фінансового ризик-менеджменту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрові технології кардинально змінили банківський сектор, забезпечивши швидший і доступніший доступ до фінансових послуг. Однак попри значний прогрес у цифровізації банків, економічні наслідки цього процесу ще не дістали достатньої уваги з боку науковців. З появою інтернету традиційні банківські відділення поступово втрачають свою актуальність, оскільки банки все більше орієнтуються на безготівкові й онлайн-формати, такі як мобільний та електронний банкінг.



Електронний банкінг, який забезпечує онлайн-доступ до фінансових послуг, даючи змогу клієнтам здійснювати платежі, перекази й контролювати свої фінанси, став важливим інструментом для утримання клієнтів і стимулювання конкурентоспроможності банків. Це явище стало особливо важливим фактором у боротьбі за ринок і залучення нових споживачів [11, с. 271].

Цифровізація банківського сектору є одним з основних рушіїв трансформації фінансових систем як в Україні, так і в інших країнах. Упровадження новітніх цифрових технологій допомагає оптимізувати банківські процеси, підвищити доступність фінансових послуг для широкого кола споживачів, а також зміцнити конкурентні позиції банків на ринку. У країнах із розвиненою фінансовою інфраструктурою активно використовуються передові технології, зокрема штучний інтелект, блокчейн і Big Data (великі дані), для поліпшення якості обслуговування клієнтів і зниження ризиків.

В Україні процес цифровізації набуває більш прискореного характеру, що зумовлено як глобальними технологічними тенденціями, так і внутрішніми потребами, такими як підвищення рівня фінансової інклюзії й забезпечення вищого рівня кібербезпеки. Попри позитивні зміни, залишаються питання, які потребують додаткових досліджень, зокрема у сфері кіберзахисту, законодавчого регулювання й адаптації традиційних банків до нових технологічних реалій. У майбутньому продовження диджиталізації фінансового сектору передбачає інтеграцію новітніх інновацій, розвиток фінансових технологічних стартапів і розширення онлайн-послуг, що сприятиме зміцненню економічної стабільності та підвищенню ефективності банківської системи.

Пандемія COVID-19 стала каталізатором розвитку цифрових технологій у банківському секторі. За результатами дослідження Harvey Nash / KPMG CIO Survey 2020, у період першої хвилі пандемії фінансові установи почали активніше інвестувати в цифровізацію, зокрема вкладення у фінансові технології зросли на 47%. Це було вимушеним кроком, адже міжнародні банки втрачали до



15 мільярдів доларів щотижня. Щоб адаптуватися до нових реалій, майже половина керівників фінансового сектору прискорила темпи цифрової трансформації, фактично подвоївши їх [12, с. 72].

Сучасні банківські послуги, такі як мобільний, інтернет-банкінг і телебанкінг, відкривають нові можливості як для самих банків, так і для їхніх клієнтів. Вони полегшують доступ до фінансових сервісів, підвищують ефективність роботи фінансових установ і дають можливість знижувати витрати на залучення нових клієнтів. Водночас швидкість обслуговування більше не залежить від кількості фізичних відділень, що створюють додаткові витрати, або їхньої пропускної здатності, оскільки цифрові технології забезпечують більшу гнучкість і зручність для користувачів.

У сучасній економічній реальності використання штучного інтелекту у фінансовому секторі набуває стратегічного значення, оскільки ці технології дають змогу значно оптимізувати й автоматизувати численні бізнес-процеси [13]. В Україні застосування ШІ у фінансовій сфері охоплює широкий спектр технологічних рішень, зокрема чат-боти, роботизовані консультаційні системи, автоматизовані платформи для стягнення боргів, скорингові моделі, платформи мікрокредитування, а також системи автентифікації клієнтів і запобігання шахрайствам. Ці технології сприяють підвищенню рівня автоматизації й точності у наданні фінансових послуг, що є важливим фактором для подальшого розвитку фінансових установ.

Важливою є інтеграція ШІ з іншими передовими технологіями, такими як блокчейн, Big Data, електронні платіжні системи, краудфандингові платформи, інтернет-еквайринг, а також платформи для онлайн-торгівлі фінансовими продуктами. Це дає можливість не тільки значно підвищити ефективність фінансових операцій, а й створює нові можливості для розширення кількості фінансових послуг, доступних споживачам, робить ці послуги більш персоналізованими й адаптованими до індивідуальних потреб.



На ринку фінансових послуг України основні гравці, зокрема банки та страхові компанії, виявляють інтерес до впровадження ШІ у свої операції. Банківські установи активно застосовують цю технологію, що дає їм можливість істотно випереджати страхові компанії в питанні прямої взаємодії з клієнтами. Банки використовують ШІ для автоматизації численних процесів, таких як скоринг, обробка платіжних транзакцій і виявлення аномалій у фінансових операціях. Страхові компанії застосовують ШІ для аналітичної обробки даних клієнтів, що дає змогу створювати нові страхові продукти й точніше адаптувати тарифи на основі детального аналізу потреб споживачів. Чат-боти у страховій галузі не лише забезпечують постійну підтримку клієнтів, а й дають змогу оперативно вносити зміни в поліси з огляду на зміни у страхових вимогах або умовах.

Для кращого розуміння впливу використання штучного інтелекту на управління фінансовими ризиками в банківському і страховому секторах доцільно узагальнити основні аспекти, які визначають роль ШІ в цьому контексті. Застосування сучасних технологій у фінансовому секторі дає можливість значно знижувати різні ризики, оптимізувати процеси та підвищити ефективність роботи установ. Оскільки кожен із видів фінансових ризиків має специфічні особливості залежно від сфери діяльності, важливо окреслити вплив технологій ШІ на управління цими ризиками в банках і страхових компаніях.

Таблиця нижче демонструє основні напрями використання штучного інтелекту для управління фінансовими ризиками та показує, як ці технології допомагають розв'язувати конкретні проблеми у кожній із галузей.

Таблиця 1

Вплив використання штучного інтелекту на управління фінансовими
ризиками банків і страхових компаній

Вплив використання ШІ	Банки	Страхові компанії
Управління кредитними ризиками		



III дає можливість точніше оцінювати кредитоспроможність клієнтів, знижуючи ризик неплатежів і непередбачуваних фінансових втрат.	Упровадження скорингових систем, прогнозування платоспроможності позичальників на основі великих даних.	Аналіз кредитної історії та фінансового стану клієнтів для створення більш персоналізованих страхових продуктів.
Ризики шахрайства		
Застосування алгоритмів для виявлення аномалій і запобігання шахрайським операціям, що зменшує можливі фінансові втрати.	Використання систем для виявлення підозрілих транзакцій, машинне навчання для ідентифікації шахрайства.	Інтеграція технологій для виявлення фальшивих страхових заявок або шахрайських схем у процесі виплат.
Операційні ризики		
Автоматизація й оптимізація фінансових операцій для зниження людського фактора та помилок.	Автоматизація обробки транзакцій і скорингів, зменшення помилок у фінансових операціях.	Автоматизація обробки заявок на страхові виплати, скорочення часу на перевірку й обробку документів.
Ризики ліквідності		
Прогнозування потреби у ліквідних коштах та оптимізація управління фінансами.	Застосування III для моделювання грошових потоків, прогнозування ліквідності на основі історичних даних.	Оцінювання потреби в резервуванні коштів на майбутні виплати на основі даних про страхові поліси й історії виплат.
Кіберзахист і безпека		
Підвищення рівня захисту фінансових даних і захист від кібератак за допомогою	Використання III для виявлення і блокування кібератак, захист	Підвищення рівня захисту даних клієнтів за допомогою використання III для моніторингу й запобігання



алгоритмів для виявлення аномальної активності.	персональних даних клієнтів.	кібератакам на внутрішні платформи.
Персоналізація послуг		
Аналіз індивідуальних потреб клієнтів для створення персоналізованих фінансових продуктів.	Пропозиція індивідуальних кредитних умов на основі аналізу поведінки та фінансового стану клієнта.	Розроблення індивідуальних страхових продуктів, що враховують конкретні потреби клієнта на основі даних про його здоров'я та фінанси.
Регуляторні ризики та комплаєнс		
Покращення контролю за дотриманням законодавства за допомогою ІІІ для аналізу та перевірки відповідності нормативним вимогам.	Автоматизація процесів комплаєнс-контролю, звітності перед регуляторами.	Використання ІІІ для автоматизації процесу забезпечення відповідності страхової діяльності вимогам національного та міжнародного законодавства.
Інвестиційні ризики		
Використання ІІІ для прогнозування ринкових коливань та аналізу інвестиційних можливостей.	Застосування алгоритмів для аналізу фінансових ринків, автоматичне управління інвестиційним портфелем.	Аналіз ризиків інвестицій у страхові резерви за допомогою алгоритмів ІІІ, створення нових інвестиційних стратегій для компанії.

Джерело: власна розробка авторів

Щоб адекватно оцінити вплив штучного інтелекту на фінансовий сектор, потрібно враховувати як його потенціал для інновацій, так і можливі ризики, які він може викликати. Тільки застосовуючи збалансований підхід до використання цієї технології можна максимально ефективно інтегрувати її у фінансові



процеси, забезпечуючи як економічну вигоду, так і збереження безпеки й стабільності фінансової системи.

Попри значні переваги використання штучного інтелекту у фінансовому секторі, впровадження цих технологій супроводжується певними ризиками. Автоматизація процесів, ухвалення рішень на основі алгоритмів і використання великих обсягів даних можуть створювати загрози як для банків, так і для страхових компаній. Зокрема, існує ризик виникнення технічних збоїв, шахрайства, порушення конфіденційності даних, а також етичні й соціальні виклики. Важливо усвідомлювати ці ризики для забезпечення надійного функціонування фінансових установ та ефективного управління ними.

У таблиці нижче продемонстровано основні ризики, пов'язані з використанням штучного інтелекту, а також їхній вплив на банківський і страховий сектори.

Таблиця 2

Ризики використання штучного інтелекту для управління фінансовими
ризиками банків і страхових компаній

Опис ризику	Вплив на банки	Вплив на страхові компанії
Алгоритмічні помилки		
Помилки у моделях ШІ можуть призводити до неправильних рішень.	Некоректне оцінювання кредитоспроможності клієнтів, помилки у прогнозуванні ризиків.	Неправильне оцінювання страхових ризиків, що може спричинити фінансові втрати.
Кібербезпека		
Загрози кібератак і витоку даних.	Хакерські атаки на автоматизовані системи управління ризиками, шахрайство.	Крадіжка персональних даних клієнтів, злом страхових баз даних.
Регуляторні ризики		



Відсутність чітких норм регулювання використання ШІ.	Обмеження з боку регуляторів, потреба в адаптації алгоритмів.	Юридична невизначеність у страхових контрактах, складність сертифікації ШІ-рішень.
Операційні ризики		
Технічні збої та недостатня адаптація ШІ до реальних умов.	Відмова автоматизованих систем у процесі ухвалення фінансових рішень.	Несподівані відмови у страхових виплатах, неточності у розрахунках.
Дискримінація через алгоритмічні упередження.	Потенційна дискримінація клієнтів при ухваленні кредитних рішень.	Несправедливий розподіл страхових тарифів через автоматизоване оцінювання ризиків.
Етичні ризики		
Вплив автоматизації на ринок праці.	Скорочення робочих місць у фінансовій сфері.	Зниження потреби у страховиках-оцінювачах, що може призвести до втрати робочих місць.

Джерело: власна розробка авторів

Далі розглянемо конкретні приклади впровадження штучного інтелекту у банківській і страховій сферах, які демонструють його ефективність і перспективи розвитку.

Однією з технологій, яку активно застосовують у банківському секторі для покращення операційних процесів, є машинне навчання. Завдяки йому штучний інтелект здатний аналізувати великі масиви даних, прогнозувати ринкові умови та формувати висновки про майбутні тенденції. Саме тому ШІ широко використовується в управлінні хедж-фондами. Згідно з прогнозами Gartner, до кінця 2025 року 75% венчурних капіталістів застосовуватимуть штучний інтелект для ухвалення інвестиційних рішень на ранніх стадіях [14]. Це



означає, що традиційні методи оцінювання, зокрема фінансові показники чи пітчінги, поступово втрачатимуть свою роль в ухваленні рішень про інвестування.

Машинне навчання є одним із найпотужніших інструментів штучного інтелекту, що дає можливість алгоритмам самостійно навчатися на основі історичних даних і забезпечувати високу точність прогнозування. Однією з головних переваг у фінансовому секторі є покращення клієнтського досвіду, оскільки автоматизація дає змогу значно пришвидшити проведення транзакцій і перевірок без участі людини [15, с. 65]. Це сприяє не тільки підвищенню ефективності операцій, а й звільненню працівників від рутинних завдань, даючи змогу зосередитися на більш інтелектуально складних процесах.

Яскравим прикладом успішної інтеграції штучного інтелекту є Monobank, що був створений командою колишніх менеджерів ПриватБанку. У своїй діяльності банк широко застосовує AI-рішення, накопичуючи значну експертизу в галузі цифрових фінансових технологій. Надалі ця експертиза використовується не лише в межах Monobank, а й пропонується іншим банківським і фінансовим установам через окремий проєкт Artificial Intelligence Solutions, який спеціалізується на цифровому ризик-менеджменті для фінансового сектору [16].

Окрім власних розробок, банки часто звертаються до зовнішніх технологічних компаній, що спеціалізуються на AI-рішеннях. Наприклад, компанія ZestFinance розробила платформу штучного інтелекту, яка допомагає оцінювати позичальників навіть за відсутності доступу до їхньої кредитної історії. Технологія Kasisto покращує якість обслуговування клієнтів банків, зменшуючи навантаження на кол-центри й забезпечуючи миттєву аналітику витрат у режимі реального часу. Віртуальний фінансовий помічник Abe AI інтегрується з Google Home, SMS, Facebook, Amazon Alexa та мобільними пристроями, надаючи клієнтам персоналізовані банківські послуги [15, с. 66].



Крім того, у фінансовому секторі активно використовуються такі методи машинного навчання, як градієнтний бустинг, який дає можливість покроково вдосконалювати прогностні алгоритми, що допомагає банкам ефективно оцінювати кредитні ризики. Квантільна регресія використовується для точного визначення платоспроможності клієнтів, зокрема шляхом коригування прогностних моделей відповідно до екстремальних фінансових подій. Графова аналітика допомагає банкам ідентифікувати зв'язки між клієнтами та виявляти потенційно ризикові транзакції, що є важливим інструментом у боротьбі з шахрайством.

Таким чином, сучасні AI-рішення не лише трансформують банківську діяльність, а й дають можливість фінансовим установам мінімізувати ризики, підвищувати точність прогнозів і вдосконалювати якість клієнтського сервісу.

Висновки. Під час дослідження було проведено аналіз сучасних підходів до управління фінансовими ризиками в банківському і страховому секторах. Традиційні методи ризик-менеджменту, засновані на статистичних моделях та експертних оцінках, поступово доповнюються й замінюються технологіями штучного інтелекту, що дає змогу підвищити ефективність процесів оцінювання й управління ризиками.

Застосування штучного інтелекту у сфері фінансового ризик-менеджменту відкриває значні можливості для покращення точності прогнозування ризиків. Використання методів машинного навчання, таких як градієнтний бустинг, квантільна регресія і графова аналітика, сприяє точнішому аналізу кредитоспроможності позичальників, ідентифікації шахрайських операцій і підвищенню ефективності управління страховими ризиками. Такі рішення дають можливість автоматизувати процеси, зменшити людський фактор і скоротити витрати на обробку даних.

Попри значні переваги, використання штучного інтелекту у фінансовій сфері супроводжується низкою викликів. Основні з них передбачають ризики, пов'язані з якістю вхідних даних, необхідність забезпечення прозорості



алгоритмів і дотримання регуляторних вимог. Застосування ШІ вимагає значних інвестицій у технологічну інфраструктуру і спеціалізовані кадри. Важливим також є питання етичності й безпеки використання штучного інтелекту, зокрема в контексті захисту персональних даних клієнтів.

Отже, інтеграція штучного інтелекту у фінансовий ризик-менеджмент є перспективним напрямом, який сприяє підвищенню ефективності управління фінансовими ризиками. Проте для успішного впровадження ШІ потрібно враховувати технологічні, регуляторні й етичні аспекти, а також розробляти механізми контролю й адаптації систем у динамічному фінансовому середовищі.

Перспективи подальших досліджень можуть передбачати аналіз нормативно-правового забезпечення використання ШІ у фінансовому секторі, зокрема питання етики, захисту даних і регулювання відповідальності у разі помилок алгоритмів.

Список використаних джерел

1. Ткачук Н. Діджиталізація фінансово-економічної сфери в Україні: стан та перспективи розвитку. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2022. Вип. 3. С. 18–28.

2. Кльоба Л. Г. Цифровізація – інноваційний напрям розвитку банків. *Ефективна економіка*. 2018. Вип. 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6741>.

3. Пантелєєва Н. М. Технології штучного інтелекту в антикризовому управлінні банком. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки*. 2019. Вип. 33. С. 193–197.

4. Дроботя Я. А., Бражник Л. В. Діджиталізація банківської діяльності та платіжних систем. *Гроші, фінанси і кредит. Інфраструктура ринку*. 2021. Вип. 51. С. 261–267.

5. Зянько В., Нечипоренко Т. Цифрова трансформація банківського сектору: сучасні тренди та вектори розвитку. *Innovation and Sustainability*. 2024. № 4. С. 6–11.



6. Романовська Ю. А., Складанюк М. С. Діджиталізація банківського сектору в умовах пандемії. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 36. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-4>.
7. Кретов Д. Ю., Міндова О. І. Цифровізація банківського сектору України: сучасний стан та перспективи розвитку. *Сталий розвиток економіки*. 2024. Вип. 2(49). С. 223–228.
8. Болдова А., Болдов А. Діджиталізація банківських сервісів як передумова подальшого розвитку фінансового простору України. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-8>.
9. Безрук Д. І. Діджиталізація економіки в Україні: проблеми та перспективи. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. *Економічні науки*. 2023. Вип. 71. С. 44–50.
10. Рудевська В., Боярко І., Щербина А., Сидоренко О., Коблик І., Пономарьова О. Вплив ліквідності банківської системи України на обсяги кредитування та інвестування в державні цінні папери в умовах війни. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2024. Вип. 1(54). С. 37–50.
11. Bousrih J. The impact of digitalization on the banking sector: Evidence from fintech countries. *Asian Economic and Financial Review*. 2023. Vol. 13, no. 4. P. 269–278.
12. Ганзюк С. М., Калініченко Т. О. Цифрова трансформація в банківському бізнесі. *Економічний вісник Дніпровського державного технічного університету*. 2023. Вип. 2(7). DOI: [https://doi.org/10.31319/2709-2879.2023iss2\(7\).293754pp70-76](https://doi.org/10.31319/2709-2879.2023iss2(7).293754pp70-76).
13. Фокін О. В. Вплив використання штучного інтелекту на фінансовий сектор. *Академічні візії*. 2024. Вип. 34. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13354429>.



14. Давиденко Є. Як штучний інтелект допомагає покращувати банківський сектор. 15.03.2021. URL: <https://psm7.com/uk/technology/kak-iipromogaet-uluchshit-bankovskij-sektor.html> (дата звернення: 14.11.2024).

15. Кравченко В. П. Сучасна практика застосування штучного інтелекту у банківській сфері. *Modern engineering and innovative technologies*. 2023. Вип. 25. С. 62–67.

16. Команда Monobank розробила AI-сервіс, який рахує ризики для фінансових компаній. URL: <https://minfin.com.ua/ua/2018/11/08/35557281/> (дата звернення: 14.11.2024).