

Заярнюк О.В.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, менеджменту та комерційної діяльності

Клявіна О.К.

здобувач вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні
Центральноукраїнський національний технічний університет
м. Кропивницький, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКІВ У ФІНАНСОВОМУ СЕКТОРІ

Фінансовий сектор є однією з найчутливіших галузей до ризиків, що виникають унаслідок економічної нестабільності, поведінкових змін споживачів, технологічних збоїв та зовнішніх загроз. Традиційні методи оцінки ризиків часто не встигають за темпами змін, що відбуваються в глобальній економіці. У цьому контексті штучний інтелект (ШІ) відкриває нові можливості для точного, адаптивного та проактивного прогнозування ризиків, дозволяючи фінансовим установам не лише реагувати, а й передбачати потенційні загрози.

Питання застосування ШІ у фінансовому ризик-менеджменті активно досліджується як в Україні, так і за кордоном. Зокрема, Фаріон В. та Гомотюк А. аналізують потенціал машинного навчання для прогнозування фінансових показників підприємств [1]. У міжнародному контексті BDO Global розглядає можливості та ризики впровадження ШІ у фінансових послугах, акцентуючи на етичних аспектах і регуляторних викликах [3]. Також українські дослідники, зокрема Назар Р. та Турчин С., вивчають адаптацію ШІ до умов малого та середнього бізнесу [1], а REICST публікує кейси інтеграції ШІ у фінансові установи України [2].

Штучний інтелект у фінансовому секторі використовується для аналізу великих обсягів даних, виявлення прихованих закономірностей, моделювання поведінки клієнтів та оцінки ймовірності настання ризикових подій. Алгоритми машинного навчання здатні самостійно вдосконалюватися, підвищуючи точність прогнозів із кожним новим циклом обробки даних.

Ключові напрями використання штучного інтелекту для прогнозування ризиків у фінансовому секторі:

- кредитний ризик. ШІ аналізує історію платежів, поведінкові патерни та макроекономічні фактори для оцінки платоспроможності клієнтів;
- ризик шахрайства. Алгоритми штучного інтелекту виявляють аномальні транзакції в реальному часі, запобігаючи відмиванню коштів та фінансовим махінаціям;
- ринковий ризик. Моделі глибинного навчання прогнозують коливання цін на активи, враховуючи глобальні тренди та потоки новин;
- операційний ризик. ШІ допомагає виявляти слабкі місця в бізнес-процесах, автоматизуючи контрольні функції.

Застосування ШІ дозволяє фінансовим установам підвищити точність прогнозів, зменшити час реагування на ризики та оптимізувати витрати. Алгоритми машинного навчання здатні обробляти великі обсяги історичних і поточних даних, виявляючи приховані закономірності, які недоступні для традиційних аналітичних методів. Це особливо важливо для оцінки кредитного ризику, виявлення шахрайських транзакцій, прогнозування ринкових коливань та управління портфелем активів. Наприклад, компанії JPMorgan Chase, Goldman Sachs і BlackRock вже успішно використовують ШІ для моделювання поведінки інвесторів та автоматизації фінансових процесів [1].

Водночас існують обмеження, пов'язані з етичними дилемами, прозорістю алгоритмів, а також потребою в якісних даних для навчання моделей. Непрозорість моделей («ефект чорної скриньки») ускладнює аудит рішень, що приймаються ШІ, а упереджені або неповні дані можуть призвести до дискримінаційних результатів. Особливо актуальним є питання адаптації ШІ до специфіки малого бізнесу, де обсяг даних обмежений, а ризики -

часто нестандартні. Крім того, надмірна автоматизація може призвести до втрати людського контролю над критичними рішеннями, що потребує впровадження етичних стандартів і регуляторного нагляду [3].

У цьому контексті варто звернути увагу на змістовне дослідження Оксани Сторожук та Олексія Заярнюка, доцентів Центральноукраїнського національного технічного університету, які аналізують потенційні ризики цифрової економіки та можливості її адаптації до українських реалій. Зокрема, у публікації «Потенційні ризики та можливості цифрової економіки» [4] автори підкреслюють, що ефективне впровадження ШІ у фінансову сферу потребує врахування соціальних, регіональних та інституційних особливостей, а також розвитку інклюзивної цифрової інфраструктури. Дослідники акцентують увагу на тому, що цифровізація економіки не є універсальним процесом – вона має бути гнучкою, адаптованою до локального контексту, з урахуванням рівня цифрової грамотності, доступу до технологій та специфіки бізнес-середовища.

У роботі також розглядається класифікація ризиків, що виникають у процесі цифрової трансформації: технічні (збої в IT-системах), економічні (нестабільність ринків), соціальні (цифрова нерівність), правові (відсутність регуляторних механізмів) та етичні (використання персональних даних). Автори наголошують, що впровадження ШІ у фінансовий сектор має супроводжуватися не лише технічною модернізацією, а й формуванням нових управлінських підходів, які враховують ризики цифрової трансформації. Особливої уваги заслуговує теза про необхідність створення локальних цифрових екосистем, які поєднують державні, освітні та бізнес-інституції для спільного розвитку інноваційних рішень [4].

Таким чином, штучний інтелект стає стратегічним інструментом у системі управління фінансовими ризиками. Його здатність до глибокого аналізу, самонавчання та адаптації дозволяє фінансовим установам не лише реагувати на виклики, а й формувати проактивну політику ризик-менеджменту. У перспективі інтеграція штучного інтелекту у фінансовий сектор сприятиме підвищенню стабільності, прозорості та довіри до фінансових інституцій, особливо в умовах цифрової трансформації економіки. Очікується, що подальший розвиток ШІ включатиме інтеграцію квантових обчислень, блокчейн-технологій та автономних систем прийняття рішень, що відкриє нові горизонти для фінансової аналітики та управління ризиками.

Література:

1. Фаріон В., Гомотюк А., Назар Р., Турчин С. Використання штучного інтелекту для прогнозування фінансових показників. *Економічний аналіз*. 2024. No. 34(2). С. 327–337. URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/6066/6565657400> (дата звернення: 13.10.2025).
2. Козьменков М.Г. Використання штучного інтелекту в фінансових установах в Україні: можливості та виклики для екосистеми онлайн сервісів. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2025. № 19. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-19-04-04> (дата звернення: 15.10.2025).
3. Штучний інтелект: можливості, ризики та регулювання фінансових послуг. *Міжнародна аудиторська компанія BDO - BDO*. URL: <https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2023/artificial-intelligence-opportunity,-risk,-and-regulation-in-financial-services> (дата звернення: 15.10.2025).
4. Сторожук О.В., Заярнюк О.В. Потенційні ризики та можливості цифрової економіки: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 29–30 жовт. 2019 р., м. Запоріжжя / Національний університет «Запорізька політехніка». – Запоріжжя, 2019. 284 с. – С. 238-239.