

УДК 004.89:330.322

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ У АВТОМАТИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ

Яковлєв Д.М., здобувач вищої освіти

e-mail: denisochkaua@gmail.com

Холоднюк Ю.В., к.т.н

e-mail: yuliya.kholodnyak@tsatu.edu.ua

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Актуальність та постановка проблеми. У сучасному глобалізованому економічному середовищі фінансові ризики стали одними з основних факторів, які визначають успішність діяльності як окремих компаній, так і цілих державних економік. Ризики виникають через низку факторів, таких як економічна нестабільність, політичні зміни, природні катастрофи, а також постійні зміни в суспільних настроях і новітні технології. Кожен з цих факторів може впливати на фінансові ринки і діяльність підприємств, створюючи непередбачуваність в умовах економічної активності.

У зв'язку з таким динамічним і складним середовищем, традиційні методи аналізу фінансових ризиків, що спираються на статистичні моделі та історичні дані, почали втрачати свою ефективність. Традиційний підхід зазвичай передбачає використання минулих даних для прогнозування майбутніх подій, проте в умовах високої волатильності фінансових ринків, а також нестабільності, викликаній соціально-політичними змінами, ці моделі не завжди дають точні результати. Тому виникає потреба у нових, більш ефективних методах аналізу фінансових ризиків, здатних адаптуватися до постійно змінюваних умов.

Автоматизовані інформаційні системи (АІС), які поєднують штучний інтелект (ШІ) і машинне навчання, пропонують нові можливості для оцінки та управління ризиками. Такі системи здатні здійснювати аналіз величезних обсягів даних у реальному часі, а також використовувати алгоритми, які виявляють приховані закономірності і можливі загрози, що неможливо зробити вручну або за допомогою традиційних методів. Вони дозволяють прогнозувати майбутні події з високим рівнем точності, що є критично важливим у швидкоплинному світі фінансів.

Основні матеріали дослідження. Оцінка фінансових ризиків є складним і багатоетапним процесом, що включає в себе величезну кількість змінних, котрі можуть взаємодіяти на різних рівнях. У традиційних підходах, зокрема в статистичному аналізі, основною стратегією є використання історичних даних для прогнозування майбутніх подій. Проте цей підхід не завжди є достатнім для аналізу у високоволатильному середовищі, де мінливість ринкових умов або нестабільність зовнішнього середовища можуть суттєво спотворити дані. Зокрема, у ситуаціях, коли не вистачає даних або коли маємо справу з нечисленними, але високими ризиками (наприклад, природні катастрофи або політичні кризи), традиційні методи прогнозування можуть бути неефективними.

На відміну від традиційних методів, автоматизовані інформаційні системи здатні ефективно працювати з величезними масивами даних і адаптуватися до швидких змін на фінансових ринках. АІС, інтегровані з технологіями ШІ та машинного навчання, можуть враховувати не лише фінансові та економічні

фактори, а й політичні, соціальні, а також технологічні. Це дозволяє отримати більш точну картину майбутніх подій та ризиків.

Один із важливих аспектів використання АІС у фінансовому аналізі – це здатність здійснювати прогнозування з урахуванням величезної кількості змінних, які можуть бути неочевидними для традиційних методів аналізу. Наприклад, системи, що використовують машинне навчання, можуть прогнозувати фінансові кризи або тенденції на основі соціальних мереж, новин або настроїв на ринку, що дозволяє передбачити зміни ще до того, як вони стануть очевидними для більшості учасників ринку.

Особливу роль у цьому процесі відіграють нейронні мережі та алгоритми глибокого навчання, які здатні працювати з великими, складними масивами даних, що можуть бути непомітними для людини або традиційних аналітичних методів. Такі технології дозволяють значно підвищити точність оцінки фінансових ризиків, сприяють виявленню раніше непомічених закономірностей і дають можливість виявляти потенційні загрози на ранніх стадіях. Наприклад, алгоритми можуть передбачити ймовірність падіння цін на акції або валютні коливання, що дозволяє компаніям і інвесторам своєчасно реагувати та мінімізувати збитки.

Іншим важливим аспектом є можливість проведення сценарного аналізу, що дозволяє моделювати різні можливі ситуації, враховуючи зміни на ринку або в економіці. Система може створювати варіанти розвитку подій і оцінювати, який вплив це матиме на фінансовий стан компанії, а також розробляти стратегії для мінімізації ризиків у кожному з цих сценаріїв. Сценарний аналіз допомагає не лише підготувати компанію до потенційних кризових ситуацій, а й сприяє прийняттю більш обґрунтованих і своєчасних рішень.

Однак, попри усі переваги автоматизованих систем, їхнє впровадження має певні виклики. По-перше, для ефективного використання АІС необхідна наявність висококваліфікованих спеціалістів, здатних налаштовувати та моніторити ці системи. Висока кваліфікація персоналу, який працює з такими технологіями, є критично важливою для досягнення максимальних результатів. Також слід врахувати, що впровадження таких систем потребує значних фінансових ресурсів, що може стати перешкодою для малих і середніх підприємств.

Не менш важливими є питання етики і правових аспектів. Оскільки АІС працюють з великими обсягами даних, важливо забезпечити дотримання норм конфіденційності та захисту персональних даних. Крім того, виникають питання, як правильно використовувати ці системи без порушення законодавчих і етичних норм, особливо у міжнародному контексті.

Висновки. Автоматизовані інформаційні системи, що використовують штучний інтелект та машинне навчання, є важливим інструментом для аналізу і управління фінансовими ризиками в умовах глобалізації та швидких змін на ринках. Вони дозволяють значно підвищити точність прогнозів і зменшити ймовірність значних фінансових втрат, забезпечуючи при цьому можливість своєчасно реагувати на зміни в економічному середовищі.

Важливими напрямками розвитку є впровадження автоматизованих систем у малі та середні підприємства, що потребують доступних рішень для оцінки ризиків, а також інтеграція з блокчейн-технологіями для підвищення прозорості фінансових операцій. Застосування гібридних систем, які поєднують переваги автоматизованого аналізу та людського управління, також є перспективним шляхом для підвищення ефективності та надійності фінансових стратегій.

Проте для досягнення максимального ефекту від таких систем важливо правильно впроваджувати та налаштовувати їх, а також забезпечити навчання та підвищення кваліфікації персоналу. З огляду на високу вартість впровадження і потребу в спеціалізованих знаннях, важливо також розглядати державну підтримку таких ініціатив для забезпечення рівних можливостей для всіх підприємств.

Список використаних джерел:

1. Фаріон В., Гомотюк А., Назар Р., Турчин С. Використання штучного інтелекту для прогнозування фінансових показників. Економічний аналіз. 2024. Том 34. № 2. С. 327–337.
2. Харун О.А., Матюх І.А. Особливості та наслідки фінансової глобалізації в сучасних умовах. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 19. С. 69–73.
3. Мирошнік, Д. і Богуславська, С. «Аналіз ризиків та стратегій управління ними в банківській сфері в умовах фінансової нестабільності». Економіка та суспільство. 2024. Вип. 61. doi: 10.32782/2524-0072/2024-61-42.
4. Канигін, С.М. «Великі дані в управлінні фінансами підприємства». Економіка, управління та адміністрування. Вересень 2024. вип. 3(109). С. 97-104.