

впевненості щодо належності об'єкта до цієї множини. Функція належності – це математична функція, яка визначає ступінь належності елемента до певної нечіткої множини. Функції належності можуть мати різні форми залежно від специфіки нечіткої множини та її використання [1]. Найбільш розповсюдженим способом їх побудови є метод експертних оцінок [2]. Його популярність зумовлена такими факторами, як гнучкість та універсальність, простота використання, можливість обробки суб'єктивної інформації.

Список використаних джерел:

1. Желдак Т.А., Коряшкіна Л.С., Ус С.А. Нечіткі множини в системах управління та прийняття рішень: навч. посіб. / за ред. С.А. Ус. Дніпро: НТУ «ДП», 2020. 387 с.
2. Олексієнко Р., Донець А. (2021). Місце експертної оцінки у прийнятті управлінських рішень. *Економіка та суспільство*. № 26. [<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-59>].

Канд. фіз.-мат. наук Катан В. О., Андрєєв А. А.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФІНАНСОВОМУ АНАЛІЗІ ТА ПРОГНОЗУВАННІ

Штучний інтелект (ШІ) і машинне навчання (МН) кардинально змінюють підходи до фінансового аналізу і прогнозування. Застосування цих технологій дозволяє фінансово-кредитним установам ефективно керувати великими обсягами даних, автоматизувати процеси, поліпшувати прийняття рішень і суттєво знижувати ризики. Особливо важливим є використання ШІ у банківській сфері, де його застосовують для оцінки кредитоспроможності клієнтів, виявлення фінансових ризиків, запобігання шахрайству та оптимізації інвестицій.

Штучний інтелект дозволяє автоматизувати рутинні фінансові процеси, підвищуючи ефективність роботи вітчизняних банків та фінансових компаній. Зокрема, його використовують для оцінки кредитних ризиків, аналізуючи

історію платежів клієнтів і прогнозуючи їхню платоспроможність. Це значно знижує ризики неповернення кредитів та підвищує прибутковість відповідних банків.

Фінансове прогнозування також значно покращується завдяки аналітичним моделям ШІ, які допомагають передбачати зміни на ринках, виявляючи приховані тенденції та залежності. Автоматизація бек-офісних процесів також є важливою перевагою, оскільки технології штучного інтелекту значно скорочують час обробки документів, перевірки відповідності нормативним вимогам та інших рутинних завдань. Крім того, ШІ відіграє ключову роль у запобіганні фінансовому шахрайству, аналізуючи великі обсяги транзакцій у реальному часі та виявляючи підозрілі операції.

Українські банки активно впроваджують технології ШІ для підвищення якості обслуговування клієнтів. Наприклад, Ощадбанк використовує чат-ботів для обробки запитів клієнтів. Monobank використовує алгоритми нейронних мереж для оцінки кредитних ризиків, що дозволяє підвищити точність фінансових прогнозів та забезпечити власним клієнтам персоналізовані послуги.

Впровадження штучного інтелекту дає змогу фінансовим установам зменшити операційні витрати, покращити швидкість та якість обслуговування клієнтів, а також запровадити нові інноваційні фінансові продукти, орієнтовані на потреби споживачів.

Використання ШІ у фінансовому секторі має низку переваг. Насамперед, це підвищення точності аналізу завдяки обробці великих масивів даних, що дозволяє покращити прогнозування ринкових змін. Також значно зменшуються фінансові ризики, оскільки банки можуть заздалегідь виявляти потенційні проблеми та реагувати на них. Автоматизація процесів сприяє зниженню витрат та підвищенню продуктивності, а персоналізація послуг покращує клієнтський досвід.

Однак існують і певні ризики, зокрема можливість помилкових рішень через недосконалість алгоритмів, проблеми з конфіденційністю та можливість

витоку даних. Крім того, ефективність ІІІ значною мірою залежить від якості вхідних даних, без яких моделі можуть видавати хибні прогнози. Тому фінансові установи мають розробляти стратегії з управління ризиками, підвищувати рівень безпеки даних та забезпечувати відповідне регулювання у цій сфері.

Штучний інтелект та машинне навчання будуть відігравати ключову роль у фінансовому аналізі та прогнозуванні в найближчі десятиліття. Їхнє впровадження дозволяє підвищити ефективність банківських послуг, знизити ризики та оптимізувати фінансове планування. Однак для максимального використання можливостей цих технологій необхідно забезпечити якісне управління ризиками, підвищення рівня безпеки даних та розвиток законодавчої бази для регулювання фінансових технологій.

Список використаних джерел:

1. Демченко І. Штучний інтелект у банківських процесах. URL:<https://www.liga.net/ua>.
2. Світлик М.Г. Характеристика застосування штучного інтелекту в банківській діяльності в умовах цифровізації. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 4(32). С. 157–164.
3. Солодкий В.В. Впровадження штучного інтелекту в українських банках та бізнесі: перспективи та застереження. *Економічний вісник*. 2023. № 2. С. 119–127.

Канд. фіз.-мат. наук Катан В. О., Бараннік К. І.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)

РОЛЬ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ В ПРОЦЕСІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Бізнес-аналітика відіграє важливу роль у процесі прийняття управлінських рішень. Вона забезпечує керівників об'єктивною інформацією, що дозволяє знижувати ризики, підвищувати продуктивність та приймати обґрунтовані рішення. У сучасних умовах цифрової трансформації та швидкої зміни ринкового середовища ефективне управління підприємством неможливе без використання бізнес-аналітики.