

## **ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ: СУТНІСТЬ, ІНСТРУМЕНТАРІЙ ТА НАПРЯМИ ЗАСТОСУВАННЯ**

Зі зростанням обчислювальних можливостей розвиток штучного інтелекту та нейронних мереж значно прискорився, демонструючи безпрецедентні результати. Це сприяло активному впровадженню допоміжних інструментів на основі ШІ в різні сфери життя. Сьогодні триває активний пошук шляхів інтеграції таких технологій у діяльність державних органів, систем управління бізнесом тощо. Одним із прикладів є застосування штучного інтелекту у сфері безоплатної правової допомоги.

Бухгалтерський облік також не залишився осторонь цих процесів. Використання штучного інтелекту в цій сфері має значний потенціал, подібний до того, який спостерігався під час початкового впровадження програмного забезпечення для автоматизації обліку.

Дослідження впливу сучасних технологій штучного інтелекту на бухгалтерський облік є особливо актуальним, адже відкриває нові можливості для підвищення ефективності фінансового менеджменту, зниження витрат і вдосконалення процесів прийняття управлінських рішень.

Одним із провідних інструментів штучного інтелекту є машинне навчання (ML). Його алгоритми надають системам можливість самостійно обробляти та аналізувати дані, створювати математичні моделі й підвищувати точність прогнозування на основі накопиченого досвіду. У сфері бухгалтерського обліку це дає змогу виявляти тенденції у фінансових показниках, прогнозувати доходи та витрати, а також оперативно знаходити нетипові відхилення [1].

На сьогодні ринок уже пропонує чимало практичних рішень, що впроваджують штучний інтелект у сферу бухгалтерського обліку. Зокрема, це ERP-системи з інтегрованими AI-модулями, які здатні здійснювати інтелектуальний аналіз даних у режимі реального часу, а також спеціалізовані платформи фінансової аналітики, що поєднують інструменти прогнозування, виявлення аномалій і створення інтерактивних дашбордів [2].

Однією з найпоширеніших сфер використання штучного інтелекту є автоматизація обробки первинної документації. Поєднання технологій оптичного розпізнавання символів (OCR) та обробки природної мови (NLP) дозволяє швидко й точно переносити дані з рахунків, накладних, актів та інших документів до облікових систем, зменшуючи ймовірність людських

помилки [3]. У результаті суттєво скорочується час виконання рутинних операцій і зростає ефективність роботи бухгалтерських підрозділів.

Проаналізовані напрями використання штучного інтелекту в бухгалтерському обліку наочно свідчать про те, що його можливості значно перевищують функціонал традиційних інформаційних систем. Якщо раніше програмні рішення були орієнтовані переважно на автоматизацію рутинних процесів і підготовку регламентованої звітності, то сучасні AI-технології дають змогу не лише обробляти й зберігати дані, а й здійснювати їх аналіз у режимі реального часу, виявляти потенційні ризики, формувати прогнози та надавати рекомендації для прийняття управлінських рішень [4].

Традиційні системи бухгалтерського обліку спрямовані переважно на автоматизацію введення інформації, ведення облікових реєстрів і складання фінансової звітності відповідно до встановлених норм. Вони функціонують на основі алгоритмів, заздалегідь заданих розробниками, і не мають здатності самостійно пристосовуватися до змін або виявляти нові закономірності [5]. Тому ефективність таких рішень значною мірою залежить від правильності початкових налаштувань і якості введених даних.

На відміну від цього, системи на базі штучного інтелекту характеризуються здатністю до самонавчання та адаптації. Використання машинного навчання і нейронних мереж дає змогу виявляти приховані зв'язки у фінансових даних, здійснювати високоточне прогнозування та оперативно реагувати на відхилення від встановлених показників. Технології обробки природної мови (NLP) відкривають можливість працювати з неструктурованою інформацією, зокрема договорами чи текстовими повідомленнями, що є недосяжним для класичних систем [6].

Отже, використання штучного інтелекту в бухгалтерському обліку значно розширює можливості традиційних систем, забезпечуючи не лише автоматизацію процесів, а й аналіз, прогнозування та підтримку управлінських рішень. Це сприяє підвищенню ефективності роботи, зниженню витрат і мінімізації помилок. Водночас відбувається трансформація ролі бухгалтера – від технічного виконавця до аналітика та бізнес-партнера.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Issa H., Sun T., Vasarhelyi M. A. Research ideas for artificial intelligence in auditing: The formalization of audit and workforce supplementation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 2016. Vol. 13, No. 2. P. 1–20.
2. Макарович В., Стойка Н. Інтеграція штучного інтелекту в інформаційні системи бухгалтерського обліку: виклики та перспективи. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2025. Вип. 9. С. 215-232.

3. Лемішовська О. С., Мазур І. Р. Особливості штучного інтелекту в бухгалтерському обліку і аудиті. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія : Економічні науки.* 2022. № 11. С. 230-234.
4. Appelbaum D., Kogan A., Vasarhelyi M. A. Analytics and artificial intelligence in internal audit. *Journal of Emerging Technologies in Accounting.* 2017. Vol. 14, No. 1. P. 1–21.
5. Lin W., Hwang M., Becker J. A neural network approach to detection of fraudulent financial reporting. *Decision Support Systems.* 2017. Vol. 50, No. 2. P. 525–534.
6. Alles M., Gray G. L. Artificial intelligence in accounting and auditing: Towards new paradigms. *International Journal of Digital Accounting Research.* 2020. Vol. 20. P. 1–15.