

## **ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ, АУДИТУ ТА ФІНАНСІВ**

***Л. А. Козаченко,  
канд. екон. наук, доцент,  
доцент кафедри обліку і оподаткування,  
Миколаївський національний аграрний університет,  
м. Миколаїв, Україна  
О. А. Предчук, здобувачка вищої освіти,  
факультет менеджменту,  
Миколаївський національний аграрний університет,  
м. Миколаїв, Україна***

*Анотація:* у тезах розкрито переваги та особливості використання штучного інтелекту у бізнес-процесах компаній. Не виключенням є бухгалтерський облік, аудит та фінанси, де організація робіт в останній час стає все більш автоматизованою, що дозволяє прискорити збір і аналіз великих обсягів інформації з метою прийняття ефективних управлінських рішень.

*Ключові слова:* штучний інтелект, бухгалтерський облік, фінанси, автоматизація.

Сучасний світ технологій доводить, що штучний інтелект має значний вплив на різні сфери життя людини. Зокрема, штучний інтелект здатен виконати максимум рутинних операцій за короткий проміжок часу без помилок. Такі інноваційні інформаційні технології впроваджують як правило більшість сучасних великих компаній.

У роботі Даньків Й.Я. штучний інтелект визначається, як важлива технологія, яка підтримує повсякденне суспільне життя та економічну діяльність людини [1].

Штучний інтелект (Artificial intelligence, далі - AI), на думку власників компанії Evergreen, що спеціалізується на розробці IT-проектів, це наукові знання і технологія створення інтелектуальних машин, програм, сервісів, додатків та ін,

що надають можливість виконувати функції, які вважаються прерогативою людини [2].

Активними користувачами новітніх технологій для обчислення та обробки різного роду інформації є фінансові та аналітичні компанії, аудиторські і бухгалтерські фірми. Фінансові директори розглядають бухгалтерський облік як ключову сферу застосування рішень на базі штучного інтелекту. Результати опитування фінансових директорів для впровадження технологій штучного інтелекту свідчать про вибір сектору бухгалтерського обліку як основного для 30% респондентів, сектору фінансових послуг – 37%; у державному й споживчому секторі основними сферами зазначили казначейську функцію - 50% респондентів, фінансове планування та аналіз - 39% [3].

У дослідницькій доповіді про майбутнє бухгалтерського обліку фахівці назвали напрямки бізнес-процесів, які найближчим часом будуть повністю автоматизовані з використанням технологій на основі штучного інтелекту, зокрема: нарахування податків, нарахування заробітної плати, аудит, банківські операції та інші. Прогнозується, що такі осучаснення, наряду із великими можливостями, можуть похитнути світову бухгалтерську індустрію [4].

Безперечно застосування штучного інтелекту в управлінні бізнес-процесами компаній, у бухгалтерському обліку, аудиті та фінансах є доцільним, адже за допомогою його можливостей можна впоратися з великим обсягом цифрових даних: підвищення потужності спостереження та виявлення фактів; вимірювання інформації, її реєстрація та узагальнення; групування даних; збільшення пізнавальної спроможності; зменшення помилок під час підрахунків; накопичення та зберігання великих обсягів інформації; збільшення кількості та якості аналізу даних; прискорення аналізу даних; полегшування повторювальних завдань; покращення узгодженості; аудит онлайн [5].

Аналіз використання у дослідженнях О. М. Кондратюк, О. В. Руденко, А. Є. Чернобровкіної великими компаніями можливостей штучного інтелекту у реалізації бізнес-процесів показує, що охоплюються абсолютно різні сфери та виконується широкий спектр завдань одночасно. Так, у компанії Deloitte штучний

продукт SONAR працює з базами даних, що містять щонайменше 2500 продуктів, порівнює і відображає результати у відсотках, яка стосується ПДВ, коду товару та місцевих зборів, внесених до бази даних товарів. Argus складає звіт про ризик на підставі порівняння документів, вибору деталей та розбіжностей, проведення аналізу відмінностей тощо. GRAPA використовується аудитором для визначення стратегії та оцінки її правильності [6].

Аудиторська компанія KPMG, для поліпшення бізнес рішень та їх обробки на основі аналізу і отримання інформації з лізингових або інвестиційних угод, створила власний портфель інструментів штучного інтелекту KPMG Ignite. Інший продукт штучного інтелекту Call Center Analytics Engine компанії KPMG, використовує нейролінгвістичне програмування для розробки моделі прогнозування майбутніх подій, перетворення викликів клієнтів в неструктурований текст, упорядковує для визначення ключових слів, враховує настрої клієнтів та прогнозує майбутні тенденції [6].

PwC має програму штучного інтелекту GL.ai, яка здатна аналізувати документи підготовки аудиторських звітів, аналізуючи великі масштаби даних, не обмежуючись вибіркою [7].

Компанії ERNST&YOUNG більшість програм використовує у сфері документування, податкової діяльності, оренди та орендних платежів. Цікавими є проекти компанії щодо застосування технологій AI задля автоматизації рутинних завдань, використання комп'ютерного зору, при контролі повітряними безпілотниками за інвентаризацією безпосередньо в процесі аудиту [6].

Варто зазначити, що впровадження штучного інтелекту має і виклики, зокрема: нестача кваліфікованих кадрів, які мають достатній рівень технічної грамотності; недостатня кількість вихідних даних для роботи в умовах цифровізації; висока вартість експлуатації можливостей AI для широкого кола представників бізнесу; відсутність явної оціненої вигоди від використання AI; забезпечення інформаційної безпеки власників даних.

Також постає питання у ризику повної заміні висококваліфікованого спеціаліста бухгалтера, аудитора, аналітика, фінансиста, так як у цих професіях

надзвичайно важливими є якість підрахунків, оперативність роботи, багатогранність аналітичних процесів, стресостійкість тощо. Варто відзначити, що впровадження AI у бухгалтерському обліку, аудиті та фінансах потрібне для позбавлення фахівців від рутинної роботи. Важливими залишаються такі людські навички у роботі фахівців як комунікабельність, ентузіазм, вміння співпрацювати, здатність самостійно аналізувати ситуацію, критичне мислення, стресостійкість і гнучкість, вміння розв'язувати проблеми, пошук креативних рішень [3, 5, 6].

Отже, штучний інтелект є дієвим помічником у роботі фахівців бухгалтерської та фінансової сфери. Щоб відповідати вимогам штучного інтелекту і цифровізації економічних процесів, бути конкурентними на ринку праці фахівцям необхідно адаптуватися до сучасних перетворень, активно розвивати нові навички, бути технічно грамотними, обізнаними в новітніх технологіях, уміти застосовувати їх в роботі і, що важливо, розвивати свій потенціал.

#### *Література:*

1. Штучний інтелект у бухгалтерському обліку / Й. Я. Даньків URL: <file:///C:/Users/user/Downloads/1838-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-3658-1-10-20181202.pdf> (дата звернення 14.10.2021)
2. Створення рішень для бізнесу на основі AI. *Evergreen* : веб-сайт. URL: <https://evergreens.com.ua/ua/development-services/artificial-intelligence.html> (дата звернення 14.10.2021)
3. Застосування технологій штучного інтелекту. Deloitte : веб-сайт. URL: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/about-deloitte/articles/ce-cfo-survey-automation.html> (дата звернення 12.10.2021)
4. Why Artificial Intelligence Is The Future Of Accounting: Study / **Jeb Su**. URL: <https://www.forbes.com/sites/jeanbaptiste/2018/01/22/why-artificial-intelligence-is-the-future-of-accounting-study/?sh=67a2000b337b> (дата звернення 14.10.2021)
5. Роль штучного інтелекту в бухгалтерському обліку та фінансах. Бухгалтер 911. веб-сайт. URL: <https://buhgalter911.com/uk/news/news-1044623.html> (дата звернення 15.10.2021)
6. Кондратюк О. М., Руденко О. В., Чернобровкіна А. Є. Можливості та перспективи використання штучного інтелекту в аудиті. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8520> (дата звернення: 08.11.2021). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.1.89
7. Рух зі швидкістю інновацій. Основні інструменти і компетенції у сфері внутрішнього аудиту на базі технологій. URL: <https://www.pwc.co.uk/audit->

assurance/assets/pdf/moving-at-the-speed-of-innovation.pdf (дата звернення 25.09.2021).

**Abstract:** *the theses reveal advantages and features of using artificial intelligence in the business processes of companies. Accounting, Audit and finance are no exception, where the organization of work has recently become increasingly automated, which allows to speed up the collection and analysis of large amounts of information in order to make effective management decisions.*

**Keywords:** *artificial intelligence, accounting, finance, automation.*