

**ХІІІ Всеукраїнська науково-практична дистанційна конференція
«Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія»
6 грудня 2024 року, м. Тернопіль**

Максим БІЛЕЦЬКИЙ

здобувач кафедри фінансового контролю та аудиту
Західноукраїнський національний університет
м. Тернопіль, Україна

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ АУДИТОРСЬКИМ РИЗИКОМ

У сучасному світі, де економічна діяльність стає дедалі складнішою, а обсяги фінансових даних постійно зростають, аудитори стикаються з новими викликами. Управління аудиторським ризиком – це ключовий аспект, від якого залежить якість перевірок та довіра до фінансової звітності. Водночас традиційні методи аудиту часто не здатні повністю забезпечити необхідний рівень точності та ефективності.

Штучний інтелект (ШІ) — це галузь комп'ютерних наук, яка займається створенням систем, здатних виконувати завдання, що зазвичай потребують людського інтелекту. До таких завдань належать навчання, міркування, розв'язання проблем, розуміння мови, сприйняття, планування і прийняття рішень.

ШІ стає важливим інструментом, який здатний революціонізувати процес управління аудиторськими ризиками. Його впровадження дозволяє не лише аналізувати великі масиви даних, але й прогнозувати ризики, автоматизувати рутинні завдання та знижувати вплив людського фактора. У цьому контексті дослідження можливостей і викликів застосування ШІ є надзвичайно актуальним для сучасної аудиторської діяльності, особливо в умовах динамічного розвитку цифрових технологій.

"Велика четвірка" – це чотири найбільші міжнародні аудиторські та консалтингові компанії: **Deloitte**, **PwC** (PricewaterhouseCoopers), **EY** (Ernst & Young) та **KPMG**. Вони займають провідну позицію у сфері аудиту, податкових консультацій, управлінського консалтингу та фінансового консультування. Їхня діяльність охоплює практично всі країни світу, обслуговуючи як великі корпорації, так і середній та малий бізнес.

Застосування штучного інтелекту у сфері управління аудиторським ризиком стає невід'ємною частиною сучасної аудиторської практики. Вони активно впроваджують інноваційні технології, що дозволяють автоматизувати рутинні операції, проводити глибокий аналіз великих обсягів даних та підвищувати ефективність управління ризиками.

Одним із ключових напрямків використання ШІ є автоматизація аудиторських процедур, що дозволяє значно підвищити ефективність і швидкість роботи. Наприклад, компанія **Deloitte** розробила інструмент **Omnia**, який аналізує транзакції та допомагає виявляти аномалії, що можуть бути ознаками ризику. Цей інструмент дозволяє не лише автоматизувати процес перевірки, але й створювати точнішу картину ризиків у реальному часі. Використання таких систем дозволяє аудиторам зосереджуватися на найбільш критичних ділянках, які потребують уваги, замість того, щоб витрачати час на перевірку звичайних записів. ШІ підтримує прогнозування ризиків, дозволяючи краще оцінювати

ХІІІ Всеукраїнська науково-практична дистанційна конференція
«Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія»
6 грудня 2024 року, м. Тернопіль

потенційні загрози для бізнесу, що дає змогу підприємствам своєчасно реагувати на виклики [1].

У компанії **PwC** розроблено інструменти, такі як **GL.ai** та **Halo for Journals**, які використовують алгоритми машинного навчання для аналізу бухгалтерських записів і транзакцій. Ці рішення дозволяють з високою точністю виявляти ризикові операції, підвищуючи якість аудиту. Інструменти адаптовані для роботи з великими масивами даних і забезпечують гнучкість у виконанні аудиторських завдань. Завдяки інтеграції віртуальних помічників і чат-ботів, PwC також автоматизує спілкування з клієнтами та спрощує внутрішні процеси. Це створює додаткову цінність для клієнтів, одночасно оптимізуючи роботу аудиторів. А такий підхід значно розширює можливості аудиторів, дозволяючи їм більше уваги приділяти стратегічним аспектам перевірок [7].

EY активно застосовує ШІ через такі платформи, як **EY Canvas** і **EY Helix**. Ці інструменти допомагають проводити аудит великих обсягів даних і зосереджуються на аналізі найважливіших аспектів, що впливають на фінансову звітність. Платформи інтегрують різноманітні джерела інформації, що робить аналіз більш всеосяжним і точним. Використання ризик-орієнтованого підходу дозволяє зменшувати аудиторський ризик шляхом ретельного аналізу систем внутрішнього контролю та управління ризиками. EY також впроваджує інструменти для автоматизації перевірки нормативної відповідності, що допомагає уникати помилок, пов'язаних із людським фактором [2, 3].

KPMG розробила платформу **KPMG Clara**, яка поєднує в собі можливості ШІ для управління ризиками та аналізу даних. Ця платформа створена для оптимізації всіх етапів аудиторського процесу – від збору даних до формування висновків. Компанія також інтегрує технологію **IBM Watson** для розширеного аналізу великих даних, що дозволяє ідентифікувати складні взаємозв'язки між показниками, які могли б залишитися непоміченими при традиційному підході до аудиту. Використання таких інструментів сприяє підвищенню точності аналізу та надає більш глибоке розуміння ризиків. Також забезпечує більш глибоке розуміння ризиків, сприяє формуванню більш обґрунтованих висновків і дає змогу оптимізувати витрати та підвищити прозорість аудиторських процесів [4, 5].

Загалом, ШІ допомагає "Великій четвірці" не лише знижувати аудиторський ризик, але й підвищувати прозорість та ефективність процесів. Автоматизація рутинних операцій звільняє ресурси для аналізу складніших аспектів аудиту. Застосування алгоритмів машинного навчання та обробки природної мови забезпечує швидке виявлення ризиків, що дозволяє оперативно реагувати на загрози. Використання ШІ також сприяє кращому прогнозуванню потенційних проблем, що дозволяє клієнтам ухвалювати обґрунтовані рішення.

Однак слід зазначити, що інтеграція ШІ в аудиторські процеси не позбавлена викликів. Необхідність значних інвестицій у технології, потреба у кваліфікованих фахівцях для роботи з ШІ, а також забезпечення відповідності нових інструментів вимогам конфіденційності та нормативним стандартам — це лише частина питань, з якими стикаються компанії.

**XIII Всеукраїнська науково-практична дистанційна конференція
«Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія»
6 грудня 2024 року, м. Тернопіль**

Список використаних джерел:

1. Deloitte. Omnia AI. URL: <https://www2.deloitte.com/ca/en/pages/deloitte-analytics/articles/omnia-artificial-intelligence.html>
2. ERNST&YOUNG . EY Canvas. URL: https://www.ey.com/en_gl/services/audit/technology/canvas
3. ERNST&YOUNG . EY Helix. URL: https://www.ey.com/en_gl/services/audit/technology/helix
4. Klynveld Peat Marwick Goerdeler. KPMG Clara. URL: <https://kpmg.com/ua/uk/home/services/audit/kpmg-clara.html>
5. KPMG. Artificial Intelligence in Control with Watson OpenScale. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/us/pdf/2019/09/ai-in-control-watson-openscale.pdf>
6. Lexinform. Використання технологій штучного інтелекту в аудиті. URL: https://lexinform.com.ua/dumka-eksperta/vykorystannya-tehnologij-shtuchnogo-intelektu-v-audyti/?utm_source=chatgpt.com
7. PricewaterhouseCoopers. URL: <https://www.pwc.com/ua/uk/survey.html>

Максим БРУНАРСЬКИЙ

здобувач кафедри фінансового контролю та аудиту
Західноукраїнський національний університет
м. Тернопіль, Україна

ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ АУДИТУ ЯК ГАЛУЗІ ЛЮДСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Вивчення закономірностей розвитку аудиту є однією з найактуальніших тем у наукових обговореннях. Не дивно, що виникає потреба аналізувати становлення та функціонування аудиту, а також ідентифікувати проблеми, які в майбутньому впливатимуть на його розвиток. Це пов'язано з тим, що практика аудиту розвивається значно динамічніше і пройшла довший еволюційний шлях порівняно з наукою про аудит, яка досі перебуває на початковій стадії свого формування.

Для вирішення питань і суперечок, пов'язаних із вивченням тенденцій та закономірностей розвитку обліку й аудиту в цілому, необхідні подальші дослідження. Попри значну кількість фундаментальних робіт і наукових публікацій у цій галузі, вона залишається актуальною для наукових пошуків. Особливу увагу приділено формуванню розуміння закономірностей розвитку аудиту, використанню історичного досвіду для вдосконалення теорії та методів аудиту на різних етапах економічного розвитку, а також інноваційному підходу до науки про аудит, яка перебуває в процесі еволюційного становлення. Аналізуючи відомі факти з історії аудиту, можна виокремити певні закономірності його розвитку та окреслити основні тенденції.