

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2024. № 4.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.4.76>

УДК 657:004.8

Т. В. Розіт,

к. е. н., доцент, доцент кафедри статистики, обліку та аудиту,

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ORCHID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8846-7590>

К. З. Мурадова,

студентка, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

ORCHID ID: <https://orcid.org/0009-0002-8707-9227>

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В АУДИТІ І БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ

T. Rozit,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Statistics,

Accounting and Audit, V. N. Karazin Kharkiv National University

K. Muradova,

Student, V. N. Karazin Kharkiv National University

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT AUDIT AND ACCOUNTING

У статті досліджено сутність нового явища сучасного життя, яке стрімко, потужно і дуже динамічно розвивається, вимагає значущих, довготривалих інвестицій і стосується всіх сфер діяльності людини людського суспільства - штучного інтелекту (ШІ). Провідні аудиторські компанії, перш за все компанії Великої четвірки, до якої входять

PricewaterhouseCoopers, Deloitte (Делойт), Ernst & Young (Ернст енд Янг) та KPMG, вкладають кошти в розробку власного програмного забезпечення і в навчання персоналу. Практики використання ШІ породила цілу низку проблем і невизначеностей, основними з яких є правові засади всієї комплексної системи, пов'язаної з ШІ і довіра до результатів, висновків, оцінок, прогнозів створених цим потужним інструментом. Кінцевим продуктом бухгалтерського обліку, його результатом, квінтесенцією і об'єктом першорядного професійного інтересу з боку аудиторів є фінансова звітність, до складання якої ШІ не долучено саме завдяки існуванню проблеми довіри до нього. Ще більшої уваги потребує створення і аудит звітності зі сталого розвитку, яка вважається інструментом соціально – відповідального бізнесу і її запровадження активно просувається величезною кількістю міжнародних організацій. При плануванні аудиту, визначенні обсягів і термінів роботи і при власне проведенні аудиту використання ШІ має двосторонній характер, уособлюючи в собі, з одного боку, певні можливості, а з іншого – труднощі і виклики. Роботизована автоматизація процесів, яка є фундаментальним підґрунтям всіх існуючих загально- і широковідомих програм програє з технологічної точки зору ШІ, але ще не напрацьовано достатньо практики, і тим більш, немає такого усталеного поняття як «найкращі практики» щодо додавання ШІ в такі програми. На теренах Європейського Союзу перший нормативний документ, який започаткував правниче забезпечення ШІ, сформований в контексті класифікування чотирьох типів ризиків і алгоритмів запобігання та протидії ним.

The article examines the essence of a new phenomenon of modern life, which is rapidly, powerfully and very dynamically developing, which requires significant, long-term investments and concerns all spheres of activity in human society. This technology name artificial intelligence (AI). Leading audit companies, primarily the Big Four companies, which include PricewaterhouseCoopers, Deloitte, Ernst

& Young, making investments in the development of their own software and in staff training. The practice of using artificial intelligence has given rise to a number of problems and uncertainties, the main of which are the legal framework of the entire complex system related to AI and the credibility of the results, conclusions, estimates and predictions which created by this powerful tool. The final product of accounting, its result, moreover quintessence, and the object of primary professional interest on the part of auditors is financial statements, in the preparation of which AI is not involved precisely due to the existence of the problem of trust in it. Currently, even more attention needs to be paid to the creation and audit of sustainable development reporting, which is considered as a tool of socially responsible business and its introduction is actively promoted by a various number of international organizations. When planning an audit, determining the scope and timing of work, and conducting an audit, the use of artificial intelligence is two-sided, embodying, on the one hand, certain opportunities, and on the other hand, difficulties and challenges. Robotic process automation, which is the fundamental basis of all existing well-known programs, is losing out to AI from a technological point of view, but not enough practice developed for AI-engagement into such programs, and furthermore, there is no established concept of “best practices” for adding artificial intelligence to such applications. On the territory of the European Union, the first regulatory document that initiated the legal support of AI was formed in the context of the classification of four types of risks and algorithms for preventing and counteracting them.

Ключові слова: *штучний інтелект, аудит, облік, ризик, автоматизація, інформація.*

Keywords: *artificial intelligence, audit, accounting, risk, automatization, information.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Штучний інтелект є однією з динамічних за своїм розвитком технологій сьогодення, де щодня створюються нові інструменти для різноманітних задач, що можуть не тільки знайти відповідь на питання, а й допомогти людині зосередитися на важливих аналітичних завданнях. Інструменти, які створені на базі штучного інтелекту, оточують людину всюди: від персоналізованих рекламних пропозицій до автопілота в машині. Компанії, які надають послуги бухгалтерського обліку та аудиту, роблять великі інвестиції у створення власного штучного інтелекту. Про такі інвестиції вже оголошували такі компанії як PricewaterhouseCoopers та KPMG, вони підписали договір з таким техногігантом як Microsoft Corporation і зробили інвестиції в 1 млрд та 2 млрд доларів відповідно. Як стверджують у PwC, штучний інтелект потрібен їм не тільки для автоматизації своїх сервісів, головна мета – консультувати клієнтів та навчити їх, як зручно використовувати цей інструмент у своєму бізнесі [7]. Компанія активно та цікаво залучає працівників до навчання і створює нові робочі місця задля досягнення своєї цілі. Для KPMG така інвестиція стане новим кроком у сфері податкових консультацій та аудиту [6]. Щодо працівників, генеральний директор та голова глобальної мережі KPMG Томас Білл прокоментував, що організація буде надалі працювати, а людей перекваліфіковувати, наскільки це буде можливо [6]. ЕҮ проінвестували 1,4 млрд доларів задля запуску «EY.ai» - інструменту, який допоможе клієнтам ефективно використовувати штучний інтелект у фінансових операціях: від мінімізації ризиків та укріплення позиції на ринку до пошуків нових бізнес-секторів [9]. Такі інвестиції релевантні: зі зростанням кількості користувачів Інтернету та сучасних технологій, збільшується кількість даних, що потребують обробки, і паралельно зростає ризик існування незадовільної та неправдивої інформації. Таким чином, виникає потреба у якісних рішеннях на основі ШІ для реалізації автоматизації рутинних завдань та пришвидшення аналізу даних новими

методами. Штучний інтелект може зробити роботу аудиторів та бухгалтерів більш продуктивною та ефективною, а компанії залишатимуться конкурентоспроможними та будуть впевнені у якості надання послуг. Головні питання ховаються в перспективах: як створити довіру клієнтів і чи реально створити штучний інтелект, який буде прозорим та зрозумілим для спеціалістів, що надають послуги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. ШІ у сфері аудиту дуже стрімко розвивається: компанії підписують договори з таким гігантом по розробці програмного забезпечення, як Microsoft, що розробив такі інструменти як Copilot та Bing AI, та його партнером - OpenAI Global, розробник легендарного чат-бота Chat GPT. Лідери аудиту та обліку проводять власні дослідження щодо штучного інтелекту. Влітку 2023 року PwC провели опитування серед 1026 генеральних директорів компаній США, які мають не менше 500 млн доларів прибутку. Тема опитування – сучасні технології. Було з'ясовано, що в середньому 58% інвестицій припадає на технології штучного інтелекту, але компанії-респонденти зазначили, що вони одночасно роблять вкладення в інші технологічні рішення [8]. Головна мотивація робити такі великі грошові вкладення - це покращення якості продукції та послуг, а також наближення до швидкої можливості виходу на ринок [8]. Це дослідження допомогло аудиторському гіганту зробити свої передбачення на 2024 рік. PwC стверджує, що у 2024 році генеративний ШІ буде легшим у використанні, тому працівники компаній зможуть мати нові можливості та інструменти, що значно покращить продуктивність роботи. Компанія рекомендує бізнесу глибоко мислити, першим пріоритетом обирати саме людину, а інші пріоритети встановлювати методично, розуміючи, що штучний інтелект має великий потенціал, але потрібно чітко аналізувати цінність того чи іншого процесу [8]. Найцікавіший прогноз який робить компанія це те, що у 2024 році підвищиться довіра до ШІ, ця технологія стане частиною взаємовідносин людей з даними, з клієнтами та між собою в цілому, бо вже сьогодні штучний інтелект бере участь у написанні

фінансових звітів та автоматизації аналізу даних, а також щодня покращуються правові умови роботи цього інструменту [1]. Консалтингова компанія Deloitte підкреслює, що фінансові відділи частіше використовують автоматизовані алгоритми у бухгалтерських процесах, фінансовому аналізі та прогнозуванні фінансових результатів та звітності [10, с. 5]. Наведені ризики, які можуть бути пов'язані з алгоритмами: штучному інтелекту потрібно надавати якісні вхідні дані та чітко прописувати завдання, щоб він зробив свою роботу точно, але бонусом буде те, що аудитори можуть також використовувати алгоритми, що перевірятимуть якість даних [10, с. 23]. Також існує айті-ризик у роботі з алгоритмами, тут аудиторам треба розглядати архітектуру технологій і джерела їхнього контролю [10, с. 23].

У сфері бухгалтерського обліку також проводяться різноманітні дослідження. Інститут присяжних бухгалтерів Англії та Уельсу (ICAEW) пов'язують майбутнє обліку зі штучним інтелектом. Бухгалтери покращують свою обізнаність в технологіях, щоб допомагати клієнтам приймати кращі рішення. Технології можуть забезпечити обліковця кращими даними для прийняття рішень, генерувати нові погляди виходячи з аналізу інформації та економлять час, надаючи більше простору для планування стратегії та розв'язання глобальних проблем [5, с 4]. Основні перешкоди, які можуть виникнути у бухгалтерів на практиці це те, що для продуктивного розвитку системи ІІІ потрібні якісні за обсягом дані, а тут вже може постати питання конфіденційності та етики при роботі з чутливою інформацією підприємства. Головний тренд базується на тому, що роль бухгалтера змінюється і спеціалісти в цій сфері отримують нові можливості у сфері аналізу даних [5, с 10]. Нова роль – це вміти на базі фінансових показників, робити аналіз і пропонувати подальші варіанти розвитку, професія більше пов'язується з менеджментом, творчістю та критичним мисленням. Інститут зазначає, що при умові розвитку систем ІІІ, з'являтимуться нові діджитал-професії: бухгалтери, які будуть займатися тестуванням моделей і брати участь в аудиті алгоритмів, у роботодавців буде великий попит на критичне мислення

та навички комунікації, а також у майбутнього бухгалтера повинно бути розуміння процесу машинного навчання [5, с. 10].

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Штучний інтелект це головний тренд серед професіоналів, але бухгалтери та аудитори не поспішають знайомити його з чутливими даними. Тому ШІ несе в собі таку низку важливих проблем, які потрібно вивчити та вирішити перед повною інтеграцією в роботу з фінансовими даними:

- проблема «чорного ящика»;
- проблема з довірою у правдивість та якість роботи ШІ, тому виникає конкурентна перевага програм, які працюють на основі роботизованої автоматизації процесів;
- проблема з правовим врегулюванням ШІ, а також роботи з клієнтами, які не довіряють свою інформацію зовнішнім інструментам та вимагає працювати з даними безпосередньо;
- ймовірність невідповідності роботи ШІ до індивідуального підходу аудитора;
- обмежена здатність сприймати людський фактор і вміння виконувати точну аналітичну роботу;
- штучний інтелект вимагає практику, великі інвестиції та відповідну підготовку спеціалістів;
- сприйняття ШІ унікальних рішень щодо облікової політики окремої компанії, розуміння міжнародних та національних бухгалтерських стандартів, рівнем визначення справедливої вартості;
- можливі конфлікти з внутрішньою екосистемою аудиторської компанії або підприємства, де працює бухгалтер.

Проаналізувавши усі можливі проблеми та бар'єри, які можуть зачепити штучний інтелект, можна визначити два основні напрями: проблема з довірою та правове врегулювання штучного інтелекту, бо на цьому базується кожний бізнес-процес.

Виклад основного матеріалу дослідження. Довіра до штучного інтелекту серед професіоналів є актуальним питанням на сьогодні, коли великі компанії вкладають кошти у створення власних «розумних» продуктів. Саме проблема довіри надає перевагу програмам, що працюють на роботизованій автоматизації процесів. Одночасно це явище спостерігається на фоні роботи ефективних алгоритмів машинного навчання, що автоматично виявляють помилки й невідповідності у фінансовій звітності, а також зниження обсягу роботи людини у сфері ІТ підтримки.

Сьогодні штучний інтелект несе в собі роль помічника, а не виконавця-робота: під час виконання монотонної роботи, він може допомогти знайти та обробити дані, а якщо виникнуть технічні труднощі, то в компанії спеціалістам допомагає ШІ-бот, який підкаже, що робити у певній ситуації та за потреби зробить деякі базові налаштування, тільки у найскладнішій ситуації він може покликати спеціаліста-людину. Однак, саме через питання довіри, ШІ не бере участь у роботі з реальною фінансовою звітністю.

Конфлікт з довірою виникає через те, що штучний інтелект несе в собі упередженість моделей та результатів його роботи: усе залежить від того, якої якості надали дані, яке питання перед ним стоїть та на яких даних навчається ця модель. Через це спеціалісти повинні спиратися на власне судження та не брати відповіді машини за істину. Також проблемою є складність розуміння та пояснення роботи штучного інтелекту, бо замовникам аудиту та обліку важливо знати, як саме обробляються документи та інша чутлива інформація і як вони зберігатимуться. Фахівці називають таку ситуацію «чорним ящиком» - це система з дуже складним механізмом роботи, який буде невідомим для простих користувачів. Штучний інтелект теж чорний ящик, бо має свій «вхід», де можна подати запит, і «вихід», де вже отримуються результати, сам процес обробки запиту залишається невідомим користувачу. Ці проблеми можуть існувати там, де є можливості використання штучного інтелекту, тобто на кожному етапі аудиту, наприклад:

1. Планування аудиту: при зверненні клієнта до аудиторської компанії, починається процес збору усієї релевантної інформації про компанію і розробки аудит-стратегії. Штучний інтелект допоможе знайти важливі факти про компанію, її цінності, виявити факт проходження аудиту в цій аудиторській компанії у попередні періоди, якщо ні, то цей процес перейде у більш детальний аналіз усіх бізнес-процесів та новин, що пов'язані з компанією. Наприклад, штучний інтелект допоміг би швидко визначити, чи співпрацює новий клієнт з країнами-терористами та чи були значні порушення закону та моралі зі сторони клієнта. Це вкрай важливо для репутації аудиторів. Розробка стратегії разом з ІІІ допоможе визначити зовнішні ризики, які можуть впливати на фінансову звітність клієнта, тому сама стратегія буде краще орієнтуватися під специфічні потреби клієнта. Однак, «слабкою ланкою» цього елемента вбачається те, що дані можуть бути застарілими, при цьому немає доступу до того, які саме новини та документи вивчав ІІІ.

2. Визначення обсягу роботи: штучний інтелект допоможе зібрати команду, визначивши, які спеціалісти в компанії мають достатньо часу для цього аудиту. Спеціалісти автоматично пройдуть тестування на незалежність, бо штучний інтелект проаналізує, чи існують якісь зв'язки між спеціалістом та клієнтом, або спеціаліст до цього працював на конкурентів. На цьому етапі також визначаються специфічні сектори аудиту, особливості аудиту фінансової звітності, потреба у відрядженні для проведення інвентаризації, сумісність з законом та стандартами – це все може пропрацювати штучний інтелект. Головна проблема полягає в необхідності працювати з особистою інформацією спеціалістів та компаній і невідомістю того, як саме інструмент їх обробляє.

3. Проведення аудиту: отримання та тестування документів, перевірка внутрішнього контролю введення фінансової звітності, виведення семплів – важливих сегментів для аудиту, бо неможливо за короткий час протестувати усю звітність компанії, підготовка аудиторського висновку. Штучний

інтелект може бути корисним інструментом: він автоматично пошукає відповідності у документах і знайде ті самі семпли, які потрібно протестувати, або дасть можливість проаналізувати ще більше інформації, що зробить аудиторський висновок більш прозорим. Проблема тут полягатиме в самому формулюванні завдання: потрібно чітко прописувати усю інформацію про компанію, щоб штучний інтелект виконав роботу.

Попри ту кількість проблем з довірою до штучного інтелекту, ця технологія має значні переваги у порівнянні з програмами для бухгалтерів та аудиторів, які використовують роботизовану автоматизацію процесів (RPA).

Роботизована автоматизація процесів – технологія, що автоматично виконує бізнес-процеси, які засновані на конкретних правилах, є передбачуваними та повторюваними. Такі програми виконують чітко визначені алгоритми, що колись надала їм людина, і потім видають результат швидко і точно. Наприклад, такі програми допомагають автоматично заповнювати звітність, вести облік заробітної плати, обчислювати податки, для цього достатньо зазначити податкову ставку та принцип нарахування. Аудитори також використовують такі інструменти: системи перевірки клієнтів на доброчесність та готовність до аудиту, додатки, що автоматично рахують цифри та порівнюють звітність з тогорічною і між звітами, автоматичне розпізнавання тексту.

Штучний інтелект може бути встановлений у роботизовані програми, до того, такі приклади вже існують: бухгалтерські програми запам'ятовують дії спеціаліста та надають рекомендації, що треба зробити та зазначити.

У аудиторів складніші взаємовідносини зі штучним інтелектом, на сьогодні немає практики додавання ШІ у RPA, але робота над цим триває. Компанія DataSnipper, що плідно співпрацює з аудиторами усього світу та надає свій інструмент DataSnipper для швидкого пошуку тексту у документах, планує випустити свій продукт зі штучним інтелектом всередині. Такий інструмент щодня використовується аудиторами, вони не читають документи та не переписують в таблицю інформацію – для цього

достатньо зробити «сніп» потрібного фрагменту документа у цьому застосунку і DataSnipper автоматично перенесе текст або таблицю, підрахує суми, підтвердить підписи. Компанія представила відео, як працюватиме їх інструмент з ШІ: він буде вже автоматично «сніпити» усю необхідну інформацію, як тільки отримає потрібні документи, робити пошук точних даних з таблиці в інтернеті, буде чат-бот у якого можна спитати і він знайде документ з чіткою відповіддю на запит.

Проблему з довірою можна вирішити шляхом інвестицій у створення власного продукту, але головною базою стане правове врегулювання цього інструменту.

У світовій практиці перше правове врегулювання роботи штучного інтелекту було запроваджено у квітні 2021 року. Акт Європейського Союзу про Штучний інтелект (AI Act) був створений Європейською комісією (далі - Комісія). Комісія вперше у світі запропонувала ввести правове регулювання штучного інтелекту і його технологічно-нейтральне визначення, яке буде унікальним для кожного члена Європейського союзу. ШІ акт створений з метою використання штучного інтелекту, як безпечного, прозорого, доступного для відстеження, недискримінаційного та екологічно чистого продукту [2]. Відповідальним комітетом з питання прийняття Акту про штучний інтелект стали комітети Внутрішнього ринку та Захисту споживачів (IMCO), Громадянської Свободи, Справедливості та Внутрішніх Справ (LIBE). Перше читання пройшло у 2023 році, а сам документ був прийнятий 13 лютого 2024 року. До Європейського Союзу, усі дії щодо Штучного інтелекту мали рекомендаційний характер: Акт базується на ризиковому підході – розглядаються 4 види ризиків: низький або мінімальний, обмежений, високий та неприйнятний ризик. До кожного типу пропонуються дії, які треба вчинити, щоб запобігти цим ризикам.

Для низького або мінімального ризику не пропонується особливих дій. Якщо система використовуватиме шкідливі, «підсвідомі», маніпулятивні методи, або ця система використовується органами державної влади у цілях

соціального оцінювання, або вона має вигляд системи біометричної ідентифікації в реальному часі, то вже з'являється причина надати таким системам статус неприйнятного ІІІ – вони не повинні бути у вільному доступі, не повинні продаватися або взагалі повинні бути заблокованими [2].

Високий ризик може бути ідентифікований, якщо система існує в одній або в декількох з восьми сфер, а саме: біометрична інформація, управління та експлуатація критичної інфраструктури, освіта, працевлаштування та управління працівниками, державні та приватні послуги, правоохоронні органи, міграція, правосуддя [2]. Штучний інтелект, що буде залучений в аудиті та обліку, за актом потрібно відносити до регульованого високого ризику, бо він пов'язаний з приватними послугами, які, в свою чергу, пов'язані з людьми-працівниками, господарськими процесами та правовою стороною, а саме право та стандарти; також багато чого залежить від клієнта та сфери його роботи, особливо якщо це банківський сектор або страхування, бо там більше контактів з особистими даними людей. Цей ризик регулюється зі сторони закону: такі системи повинні бути зареєстровані в загальноєвропейській базі даних, якою керує Комісія, постачальники таких систем повинні проводити самооцінку, а також виконувати вимоги щодо тестування технічної надійності та навчання, управління даними [2]. Обов'язково повинен бути присутній людський нагляд і застосовуватися відповідні інструкції з кібербезпеки [2]. Такий акт не тільки підвищує довіру, а також ще раз доводить, що у майбутньому штучний інтелект хоч і знизить потребу у виконанні монотонної роботи зі сторони людини, але з'являться нові спеціалісти, що будуть наглядати за системою, а бухгалтери та аудитори будуть виконувати аналітичну і творчу роботу. Компанія Ernst & Young спростовують думки про те, що машини замінять людей і стверджує, що спеціалістам продовжать робити те, що не може робот: правильно ставити питання та критично мислити, адже від того, як буде сформульована і поставлена задача, залежить увесь результат. У робота немає творчості, лідерства, скептицизму та розсудливості, які дуже потрібні у роботі в

сучасному бізнес-середовищі, а повторювану та монотонну роботу краще залишити «розумному» роботу.

13 березня 2024 року Європейський парламент схвалив Закон про штучний інтелект, регламент якого був узгоджений під час переговорів із державами-членами в грудні 2023 року. На Положення очікує остаточна перевірка лінгвістів та юристів, а також офіційне схвалення Європейською Радою. Закон набуде чинності після 20 днів з дня публікації та буде повністю застосований через 24 місяці з цього дня. Окремі умови стосуються заборон, які вже будуть застосовуватися через шість місяців з дати набуття чинності, дев'ять місяців для правил штучного інтелекту загального призначення і через 3 роки запрацюють зобов'язання для систем високого ризику [3].

Окрім цього, Європейським Союзом створюється Офіс Штучного інтелекту, який буде займатися регулюванням та практичним застосуванням Акту про штучний інтелект.

Приклади сценаріїв, у яких може використовуватися штучний інтелект: в аудиті перед початком аудиторських процедур, спеціалісти отримують від свого клієнта дані з бухгалтерських програм, документи, листи - підтвердження, фінансові звіти. Аудиторам для початку необхідно цю інформацію обробити та дійсно підтвердити, що ці операції мають місце у звітності, вони реально відбулись, бо збігаються з даними від третіх сторін. Спеціалісти цю інформацію форматують та сортують у зведену таблицю, це займає велику кількість годин – дані у різних форматах та обсягах. Штучний інтелект автоматично проаналізує інформацію, зробить звіт про ці документи в одному форматі. На додаток, потужний інструмент зможе аналізувати фінансові звіти, первинні документи, аналізувати дані від клієнтів без попереднього завантаження зі сторони людей. Аудитори в цей час будуть зосереджені на комунікації з клієнтом.

Бухгалтери, використовуючи штучний інтелект, не витратять час на заповнення первинних документів, податкових накладних та декларацій, адже ШІ самостійно проаналізує та виконає всю роботу, відповідно до

запиту. Бухгалтер може ставити задачу зрозумілою, природною, мовою, а не формулами та кодом. У цьому сценарій можна використати RPA-систему, яка по шаблону заповнить документи та внесе їх в базу даних підприємства. Але штучний інтелект виведе цю роботу на новий рівень: аналіз даних, моніторинг виконання контрактів, погашення кредиторської та дебіторської заборгованості.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Штучний інтелект має великий потенціал для аудиторських компаній, ця технологія значно підвищить якість та оперативність роботи аудиторів. Можливо, що ця перспектива не реалізується у найближчі 3 роки, але компанії передбачають, що через 10 років вже наступне покоління аудиторів буде повністю використовувати цю технологію. На сьогодні вже розробляються правові засади роботи зі штучним інтелектом. Тому основна, реальна до вирішення, задача аудиторів та бухгалтерів – підвищити довіру до ІІІ, зробити єдиний підхід та зробити свою роботу більш професійною, точною та автоматизованою за допомогою технологій.

Вибір між AI та RPA – це вибір між мисленням та роботом, вибір між рішенням та миттєвим результатом, вибір між розумом та комп'ютером. Але вирішальне слово завжди буде за бізнесом.

Література

1. ІІІ бізнес прогноз на 2024 рік. PwC. URL: <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/ai-analytics/ai-predictions.html>
2. Закон про штучний інтелект. *Формування цифрового майбутнього Європи.* URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>
3. Закон про штучний інтелект: євродепутати ухвалили знаковий закон. *Новини Європарламенту.* URL:

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240308IPR19015/artificial-intelligence-act-meps-adopt-landmark-law>

4. DataSnipper залучає \$100 млн при оцінці \$1 млрд, щоб розширити можливості аудиторів за допомогою ШІ. *DataSnipper*. URL: <https://www.datasnipper.com/resources/datasnipper-raises-100m>

5. Гілтон К. Штучний інтелект і майбутнє бухгалтерського обліку. *Інститут дипломованих бухгалтерів Англії та Уельсу, Лондон*. URL: <https://www.icaew.com/technical/technology/artificial-intelligence/artificial-intelligence-the-future-of-accountancy>

6. Як штучний інтелект впливає на аудит. *KPMG Україна*. URL: <https://kpmg.com/ua/uk/home/media/press-releases/2018/10/yak-shtucniy-intelekt-vplivae-na-audit.html>

7. PricewaterhouseCoopers вкладає 1 мільярд доларів у генеративний штучний інтелект: *The Wall Street Journal*. URL: <https://www.wsj.com/articles/pricewaterhousecoopers-to-pour-1-billion-into-generative-ai-cac2cedd>

8. Дослідження нових технологій PwC за 2023 рік. *PwC*. URL: <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/emerging-tech/emtech-survey.html>

9. ЕҮ запускає платформу штучного інтелекту ЕҮ.ai та інвестує 1,4 млрд доларів. *ЕҮ Німеччина*. URL: https://www.ey.com/en_ch/news/2023/09/ey-launches-artificial-intelligence-platform-ey-ai

10. Демістифікація алгоритмів і штучного інтелекту. *Deloitte Development LLC*, 2023, 29 с.

References

1. PwC (2023), “2024 AI Business Predictions”, available at: <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/ai-analytics/ai-predictions.html> (Accessed 2 February 2024).

2. European Commission (2024), “AI Act”, available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai> (Accessed 7 March 2024).
3. News European Parliament (2024), “Artificial Intelligence Act: MEPs adopt landmark law”, available at: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240308IPR19015/artificial-intelligence-act-meps-adopt-landmark-law> (Accessed 1 April 2024).
4. DataSnipper (2024), “DataSnipper Raises \$100M at \$1B Valuation to Empower Auditors with AI”, available at: <https://www.datasnipper.com/resources/datasnipper-raises-100m> (Accessed 22 February 2024).
5. Gilton, K. (2018), “Artificial intelligence and the future of accountancy”, *The Institute of Chartered Accountants in England and Wales*, pp. 1-16.
6. KPMG Ukraine (2018), “How artificial intelligence affects auditing”, available at: <https://kpmg.com/ua/uk/home/media/press-releases/2018/10/yak-shtucniy-intelekt-vplivae-na-audit.html> (Accessed 2 February 2024).
7. The Wall Street Journal (2023), “PricewaterhouseCoopers to Pour \$1 Billion Into Generative AI”, available at: <https://www.wsj.com/articles/pricewaterhousecoopers-to-pour-1-billion-into-generative-ai-cac2cedd> (Accessed 6 February 2024).
8. PwC (2023), “Emerging Technology Survey”, available at: <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/emerging-tech/emtech-survey.html> (Accessed 1 March 2024).
9. EY Deutschland (2023), “EY launches artificial intelligence platform EY.ai and invests US\$1.4 billion” available at: https://www.ey.com/en_ch/news/2023/09/ey-launches-artificial-intelligence-platform-ey-ai (Accessed 15 February 2024).
10. Deloitte Development LLC (2023), “Demystifying algorithms and artificial intelligence”, pp 5-10.

Стаття надійшла до редакції 13.04.2024 р.