

Рустамова Х.
«Фінанси», 4 курс,
Котіна Г.

*к.е.н., доцент кафедри фінансів імені Віктора Федосова
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІНАНСОВОГО АУДИТУ В ПУБЛІЧНОМУ СЕКТОРІ

Сучасні технології державного фінансового аудиту відіграють важливу роль у забезпеченні якості управління публічними фінансами та стійкості державних фінансів. Особливо важливим є якісний фінансовий аудит в публічному секторі – сфері, що найбільш чутлива до проблем шахрайства через використання бюджетного фінансування, державного майна, а також через виняткове соціально-економічне значення такої діяльності [1]. Розвиток інформаційних технологій та їх впровадження у процес аудиту дозволяють покращити ефективність та об'єктивність проведення аудиторських перевірок, виявляти потенційні ризики та недоліки в управлінні фінансами та надають підстави для розробки стратегій та рекомендацій. Цифрові трансформації мають потенціал змінити спосіб проведення аудитів державного сектору [2].

Блокчейн, роботизована автоматизація процесів, штучний інтелект і машинне навчання більше не є просто темами для обговорень у дослідницьких журналах — практичні застосування вже використовуються у світі аудиту. Наприклад, Об'єднані Арабські Емірати запустили «Стратегію блокчейну Еміратів до 2021 року» з метою перетворення 50 відсотків державних транзакцій на платформу блокчейн [3]. Визнаючи цю потребу, Правління Міжнародної організації вищих органів фінансового контролю (INTOSAI) у 2019 році затвердило нову робочу групу з питань впливу науки і технологій на аудит (WGISTA) [4] для відстеження останніх розробок у науці та технологіях, які впливають на аудиторську роботу, щоб бути більш продуктивними, актуальними та додавати цінність національному управлінню в умовах постійно мінливого технологічного середовища.

За даними групи дослідників WGISTA, значна кількість органів фінансового аудиту в публічному секторі (ОФАПС) використовує спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу даних, наприклад ACL, IDEA або Arbutus, щоб подолати обмеження програмного забезпечення електронних таблиць для аналізу великих обсягів даних. Ці рішення спрощують запуск аналітики за допомогою графічного інтерфейсу, не вимагаючи від аудиторів створення складних формул. Крім того, деякі ОФАПС використовують Robotic Process Automation, який автоматизує бізнес-процеси, щоб ідентифікувати закономірності та отримати інформацію з даних, отриманих із різних джерел. Аналіз даних з використанням спеціальних програм дозволяє виявляти відхилення, тренди та закономірності у фінансових показниках, що сприяє розумінню поточного стану управління публічними фінансами та виявленню потенційних проблем у фінансових операціях. Це дозволяє аудиторам зосередитися на ключових аспектах, виявити можливі ризики та запропонувати ефективні рекомендації щодо поліпшення управління фінансами.

Для аудиторів стає все важливішим використовувати технології візуалізації даних не лише для більш ефективного представлення результатів аудиту зацікавленим сторонам, але й для того, щоб допомогти зрозуміти величезні масиви даних. ОФАПС широко використовують програмне забезпечення та служби, такі як Power BI, Tableau та Infogram, а також фреймворки на основі Python, такі як Plotly та Matplotlib, для вирішення цього завдання [5]. Окрім покращення аналізу даних ОФАПС, штучний інтелект та машинне навчання все частіше стають предметом їх аудиту. Штучний інтелект та машинне навчання в сфері державного фінансового аудиту покращує ефективність, точність та якість аудиторських процедур. З цією метою ОФАПС Фінляндії, Німеччини, Нідерландів, Норвегії та Великої Британії опублікували новаторську білу книгу, щоб допомогти ОФАПС проводити аудити алгоритмів машинного навчання, які використовуються їхніми урядами [6].

Ще одна технологія, яка може вплинути на бухгалтерський облік і аудит в публічному секторі, — це блокчейн, технологія ведення записів, що лежить в основі мережі Bitcoin. Багато ОФАПС уважно стежать за розвитком блокчейну, а їх аудитори пройшли навчання щодо його ризиків і засобів контролю. У якийсь момент криптовалюта на основі блокчейну може стати класом активів, які повинні оцінювати фінансові аудитори публічного сектору, особливо тому, що багато урядів зараз вивчають цю технологію та можуть запустити власні цифрові валюти. Блокчейн технології можуть мати значний вплив на державний фінансовий аудит, забезпечуючи прозорість, безпеку та достовірність фінансової інформації. А саме підтвердженням автентичності даних, де надається можливість безпечного зберігання фінансових даних, що не можуть бути змінені або видалені без погодження всіх учасників мережі. Це створює довіру до цілісності даних та допомагає підтвердити їх автентичність. Блокчейн може також використовуватись для забезпечення безпеки інформації та захисту конфіденційності.

Багато ОФАПС використовують географічні інформаційні системи, як QGIS — безкоштовна ГІС-програма з відкритим кодом, яка підтримує перегляд, редагування та аналіз геопросторових даних. Дана технологія може бути зручним інструментом під час перевірок, які стосуються вирубки лісів або незаконного видобутку корисних копалин. Використання спеціалізованих програмних засобів дозволяє автоматизувати багато процесів аудиту, забезпечуючи швидкість, точність та надійність обробки великого обсягу фінансової інформації. Комп'ютерне аудиторство також допомагає виявляти аномалії та потенційні ризики у фінансовій звітності, що сприяє підвищенню якості управління публічними фінансами.

Кібербезпека – один із важливих аспектів сучасних технологій державного фінансового аудиту. З огляду на зростаючі загрози кібератак та зловживання в цифровому середовищі, аудиторам слід забезпечувати захист фінансової інформації та інших важливих даних від несанкціонованого доступу. Використання сучасних кіберзахисту та шифрування даних є необхідною складовою впровадження технологічних інновацій у сфері державного фінансового аудиту.

Також варто зазначити, що сучасні технології дозволяють забезпечити більшу прозорість та доступність фінансової інформації. За допомогою електронних систем обліку та звітності, фінансові дані можуть бути швидко і точно опрацьовані та надані зацікавленим сторонам. Це сприяє ефективнішому моніторингу та контролю за використанням публічних фінансів, а також поліпшує взаємодію між аудиторськими

органами, державними установами та громадськістю. За допомогою хмарних технологій, фінансові дані можуть бути збережені в безпечному централізованому сховищі на віддалених серверах, надають можливість різним аудиторським органам та державним установам співпрацювати над фінансовим аудитом в режимі реального часу. За допомогою мобільних додатків та технологій, аудитори можуть здійснювати віддалений моніторинг фінансової діяльності, проводити перевірки та збирати докази безпосередньо на місці. Мобільний доступ до фінансових даних спрощує та прискорює процес аудиту, забезпечуючи більш оперативну реакцію на потенційні проблеми та ризики.

Отже, враховуючи швидкий розвиток технологій, сфера державного фінансового аудиту постійно еволюціонує. Незважаючи на великі переваги новітніх технологій аудиту, аудитори будуть і все ще стикаються з багатьма викликами та можливостями, особливо коли мова йде про нові вимоги до навичок, збір аудиторських доказів (складність великих даних), нові процедури аудиту. Але для ефективного і якісного впровадження публічного аудиту як державного апарату контролю необхідно враховувати передовий зарубіжний досвід, особливо в умовах трансформації державного управління в контексті реалізації Угоди про асоціацію з ЄС [7].

Література:

1. Л.Ф. Соколенко (2022), *Виявлення та оцінка шахрайства у ході аудиту публічного сектору, Статистика України*, №2, с. 95-103, URL: <https://su-journal.com.ua/index.php/journal/article/download/380/356/>
2. Javis Ebua Otia, Enrico Bracci (2022), *Digital transformation and the public sector auditing: The SAI's perspective*, *Financial Accountability & Management*, URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/faam.12317>
3. Harib Saeed Al Amimi (2020), *The Future Of Public Sector Auditing: Living In Times Of Change*, *International Journal of Government Auditing*, URL: <https://intosaijournal.org/the-future-of-public-sector-auditing-living-in-times-of-change/#:~:text=Blockchain%2C%20Robotic%20Process%20Automation%2C%20Artificial.in%20the%20world%20of%20auditing.>
4. Офіційна сторінка Робочої групи з впливу науки і технологій (WGISTA), URL: <https://wgista.saiuae.gov.ae/en/Pages/AboutUs.aspx>
5. Sumaya Al Marzooqi (2021), *Promising Technologies For Future-Proofing Public Sector Audit Work*, *International Journal of Government Auditing*, URL: <https://intosaijournal.org/promising-technologies/>
6. *Auditing machine learning algorithms. A white paper for public auditors by the Supreme Audit Institutions of Finland, Germany, the Netherlands, Norway and the UK*, 27 april 2023, URL: <https://auditingalgorithms.net/>
7. О.О. Разборська, К.В. Курдибаха, Я.С. Серженік (2018), *Особливості публічного аудиту: виклики сьогодення, Економіка і організація управління*, № 4 (32), URL: <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/6580/6612>

Савченко А.

«Фінанси, банківська справа та страхування», 5 курс
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
Науковий керівник – к. е. н., доцент кафедри фінансів Коломієць Г. Б.

МИТНЕ ПОСЕРЕДНИЦТВО У КОНТЕКСТІ ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ

Митне посередництво є важливою складовою міжнародної торгівлі, оскільки допомагає підприємствам співпрацювати з митними органами та забезпечувати