

Назарова Каріна Олександрівна,
*д. е. н., професор, завідувач кафедри фінансового аналізу та аудиту,
Київський національний торговельно-економічний університет,
м. Київ, Україна*

Бондаренко Костянтин Сергійович,
*аспірант кафедри фінансового аналізу та аудиту,
Київський національний торговельно-економічний університет,
м. Київ, Україна*

РЕСУРСНА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ DIGITAL АУДИТУ

В сьогоденних реаліях цифрової економіки компанії Великої четвірки (EY, PWC, KPMG, Deloitte) трансформують свою методологію аудиторських процедур та виконують перехід від традиційного аудиту, яких більшою мірою покладається на первинні документи, до digital аудиту, в умовах якого акцент виконання процедур зміщується в сторону аналітики. Драйвером такого переходу є постійне стрімке зростання обсягів інформації, яку слід обробити в процесі аудиту та, як наслідок, зростання навантаження на персонал.

Впровадження digital-рішень у виконання аудиторських процедур стає предметом конкурентоспроможності інших аудиторських компаній, оскільки компанії малого та середнього розміру («другого, третього ешелону» тощо) мають відчутно менші ресурсні можливості для модернізації. Внаслідок цього постає проблема оптимального розподілення ресурсів для трансформації аудиту (ресурсна оптимізація). Для теоретичного підґрунтя майбутніх досліджень доречно звернутись до лінійного програмування та теорії оптимального розподілення ресурсів нобелівських лауреатів 1975 року Т. Купманса та В. Кантровича [1].

Роботи Купманса [2] присвячені розподілу ресурсів в умовах конкурентних ринків, методу лінійного програмування для цілей мікроекономічної теорії, визначення критерію оптимального зростання та програмування розвитку. Автор концепції «аналізу видів діяльності». Серед його праць, які можуть бути корисними для дослідження моделей трансформації аудиту, є базові роботи як «Статистичний висновок у динамічних моделях економіки» (Statistical inference in dynamic economic models, 1950) та «Аналіз видів діяльності при виготовленні та розподілі продукції» (Activity analysis of production and allocation, 1951).

Основну увагу приділяють власне лінійному програмуванню, яке є предметом масового вивчення, оскільки це є розділ науки, присвячений лінійними моделям оптимізації. Інакше кажучи, лінійне програмування допомагає знаходити максимум і мінімум, де необхідно знайти оптимальне значення при вирішенні задачі, за допомогою математичних систем лінійних нерівностей.

Досліджуючи етимологію та генезу лінійного програмування, варто

підкреслити, що безпосередньо термін «лінійне програмування» запропоновано 1951 року американським економістом Т. Купмансом. А вже 1975 року Л. В. Канторович і Т. Купманс отримали Нобелівську премію з економічних наук за внесок у теорію оптимального розподілу ресурсів. Заслугою Т. Купманса вважається популяризація методів лінійного програмування та захист надбань Л. В. Канторовича у відкритті цих методів [2].

Базисом лінійного програмування є транспортна задача, метод потенціалів, симплекс-метод. Для первинного аналізу процесу трансформації, слід зрозуміти, що при переході на digital аудит проводиться повна перевірка методів та підходів виконання процедур, адаптація існуючої методології та розробка необхідних доповнень, впровадження принципово нових програм для викачування даних з облікових систем, виконання процедур, збереження результатів роботи. Всі зміни є наслідком суттєвим збільшенням обсягів інформації. Отже, для таких змін потрібні відповідні ресурси.

Для правильного впровадження digital аудиту доцільно використовувати бізнес-моделювання (для розрахунку необхідної кількості ресурсів, часу для переходу від традиційного до digital аудиту, а також майбутні переваги та строк корисного використання нових підходів). Логічним припущенням, робочою гіпотезою буде використання базових понять та формул лінійного програмування, оскільки калькуляцію використання ресурсів для процес переходу можна прирівняти до класичної транспортної задачі, в межах якої запасами будуть обирати різного виду грошові ресурси, залучені різними шляхами, існуючі та потенційні кадрові ресурси, часові ресурси тощо, а споживачами- ключові етапи переходу.

Паралельним процесом із трансформацією до digital аудиту повинен стати розрахунок середньострокової перспективи використання впроваджених рішень digital аудиту, оскільки необхідно завчасно зрозуміти тенденції розвитку інформаційних даних, об'ємів інформації, програмного забезпечення, щоб ефективно використовувати нові впровадження. Це стосується не лише ринку загалом, а моделювання генерації інформації основними клієнтами на ринку аудиторських послуг, змін на ринку послуг бухгалтерського, складського, кадрового тощо програмного забезпечення. Для розуміння напрямків розвитку основних споживачів аудиторських послуг слід приділяти увагу інтегрованим звітам великих компаній. Для ринку України це може бути Укрзалізниця, ДТЕК, Kernel, Тетра Пак тощо.

Такий аналіз вкрай необхідний, оскільки digital аудит передбачає автоматизацію в отриманні даних, їх стандартизацію (приведення в єдиний вигляд) та загрузку в аналітичне середовище аудиторів, яке налаштоване на різне програмне забезпечення. Невиконання такого аналізу призведе до збільшення використання ресурсів та зменшення маржинальності аудиторських послуг по причині ручної обробки даних або капітальну перебудову певних модулів аудиторського програмного забезпечення.

Отже, теоретичним підґрунтям для наукового аналізу digital інновацій в сфері аудиту повинна стати ресурсна оптимізація (як для процесу

трансформації, так і прогностні розрахунки використання ресурсів при впровадженні digital рішень).

Список використаних джерел

1. Пархоменко Н. О. Вивчення питань цін та ціноутворення нобелівськими лауреатами з економіки / Н. О. Пархоменко. // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – №5. – С. 107–110.

Kutateladze S. S. Linear programming and $\mathcal{K}$ -spaces / S. S. Kutateladze. // Journal of Applied and Industrial Mathematics. – 2007. – №2. – С. 137–141.

УДК 657.1.011

Пісоченко Тетяна Сергіївна,

к.е.н., асистент кафедри інформаційних систем і технологій,
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

Чебан Юлія Юріївна,

к.е.н., доцент кафедри обліку і оподаткування,
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

РОЗВИТОК ЦИФРОВІЗАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Цифровізація стає головним двигуном інновацій і змін у більшості галузей економіки. Зараз економіку України очікує цифрова трансформація. Уряд схвалив концепцію Національної економічної стратегії на період до 2030 року [2], яка передбачає перехід від сировинного типу економіки до високотехнологічного виробництва та ефективних процесів за допомогою ІТ-технологій і комунікацій. Національна економічна стратегія-2030 матиме чіткі цілі та конкретні кроки з імплементації цифрових трансформацій у різних сферах життя. Основними стратегічними напрямками розвитку цифрової економіки є:

- розвиток цифрової інфраструктури;
- розвиток цифрових навичок;
- розвиток сектору інформаційно-комунікаційних технологій;
- цифровізація сфер життя та секторів економіки [1].

Цифрова економіка — це один з основних векторів розвитку української економіки протягом наступних 10 років, яка дасть поштовх для розвитку всіх галузей та допоможе створювати нові робочі місця.

В Україні процес збору даних про цифровізацію залишається відносно нерозвиненим, внаслідок чого виникає низка проблем, зокрема, відсутність порівняльної бази показників розвитку цифрової економіки з іншими країнами. Відставання у впровадженні нових та вдосконалених інструментів доказової бази для вимірювання цифрової економіки як фактору економічного зростання суттєво звужує здатність відображення у вітчизняній економіці використання