

ЦИФРОВИЙ ОБЛІК ЯК ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ДАНИХ

Зоріна Олена Анатоліївна,

доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри обліку, аудиту та оподаткування;
Національна академія статистики, обліку та аудиту

Цифровізація нині набуває широкого застосування в усіх галузях діяльності. Цифровий облік та управління активно застосовуються в економіці не лише комерційних підприємств, а й підприємств державного рівня. Інструменти цифровізації процесів управління та обліку знайшли відображення у тому числі і в інформаційно-комунікаційних технологіях, що використовуються в менеджменті на макро- та мікрорівнях.

Розвиток сучасних інструментів цифрового обліку та управління в рамках цифровізації економічних систем відбувається інтенсивно. Найбільш активно розвиваються та мають високий потенціал, на нашу думку, такі інструменти, як метод великих даних (big data), блокчейн та децентралізація, метод експертних систем. Розглянемо більш детально дані методи.

Метод великих даних, або big data, є свого роду прототипом штучного інтелекту, що дозволяє збирати, обробляти, сортувати, виявляти та встановлювати закономірності між процесами, явищами, діями великого масиву інформації. Ця система відкриває великі можливості у сфері управління як у комерційних структурах, так і на макрорівні – у державному управлінні.

Функціонування даного інструменту базується на аналізі пошукових запитів, операцій з оплати за допомогою банківських карток, підключення різних підписок на цифрові канали та інтернет-майданчика. Обмеженість джерел отримання інформації є мінусом використання цього інструменту, але тенденція до активної цифровізації суспільства нівелює цей мінус.

Яскравим прикладом використання методу великих даних є продуктовий ритейл. Так, наприклад, мережа супермаркетів Walmart активно застосовує даний інструмент, що дозволяє ритейлеру більш ефективно управляти асортиментом і закупівлями товарів для подальшої реалізації. За допомогою big data встановлено залежність попиту від сезонності, часу доби та навіть погодних умов [1]. Менеджмент мережі адаптував маркетингові пропозиції, зробив коригування мерчандайзингу з урахуванням отриманих даних, що призвело до зростання продажів за досліджуваними позиціями.

Компанія MasterCard регулярно проводить аналіз операцій власників карток за допомогою методу великих даних. Вибірка становить 1,5 млрд користувачів карток у 210 країнах світу. Отримані дані дозволяють прогнозувати та керувати поведінкою власників карток. Компанія опублікувала дані досліджень, зроблених за допомогою big data. Виявлена залежність дозволила зробити, наприклад, такий висновок про поведінку клієнта: людина, яка заправляє машину в період з 15.00 до 16.30, з ймовірністю понад 70% здійснить

покупки в продуктовому магазині протягом години [2]. Таким чином, ці дані дозволяють прогнозувати, керувати та впливати на поведінку людей.

Якщо говорити про макрорівень використання системи великих даних, то в державному управлінні отримана таким чином інформація дозволяє вивчити політичні погляди людей, встановити закономірності, що впливають на формування цих поглядів, визначити тенденції розвитку політичного настрою суспільства, причому все це можна зробити в розрізі статі, віку, рівня освіти, професії, географії проживання. І на основі отриманих даних можна вже приймати рішення та встановлювати найприйнятніші способи взаємодії з людьми.

Таким чином, метод великих даних, безумовно, є перспективним трендом розвитку цифрового обліку та управління як на макрорівні, так і в комерційних структурах, він є ефективним інструментом для аналізу, встановлення закономірностей у поведінці людей.

Наступним перспективним інструментом цифрового обліку та управління є метод блокчейну. Ефективність його застосування простежується як на мікро-, так і на макрорівні управління. Якщо вдаватися в суть технології, то вона наочно продемонстрована на прикладі створення криптовалюти – децентралізований реєстр даних, тобто блоки, які вишиковуються в чітко визначену правилами послідовність. Блоки містять у собі інформацію і не перериваються між собою.

Трохи заглибимося в суть методу на прикладі біткоїну, оскільки саме у сфері криптовалюти блокчейн на даний момент найпоширеніший. У цьому прикладі кожен майнер є реєстроутримувачем. Щоб підтвердити транзакцію, майнеру доводиться зробити безліч математичних обчислень. Цей процес відбувається одночасно, і, якби не децентралізованість системи, зробити це було б неможливо, тому що операції були б залежними та піддавалися впливу зовнішніх сил.

Перспектива розвитку блокчейну, на нашу думку, пов'язана насамперед із сферою цифрового обліку. Цей метод здатний спростити роботу, пов'язану з реєстраційною діяльністю (медичні та освітні установи, нотаріат, держреєстр, різні державні структури). Цей спосіб може скасувати реєстроутримувачів різних цінних паперів, що знизить транзакційні витрати їх володіння.

Успішним прикладом може стати Швеція, яка у 2016 році розпочала експеримент із впровадження блокчейну в облік даних про земельні ділянки. І 2021 року вона підтвердила позитивний досвід використання цієї технології. Технологія блокчейна може набути поширення у соціальній сфері обліку (купівля нерухомості, отримання документів, юридичні послуги).

Ще одним перспективним та актуальним методом цифрового обліку та управління є експертні системи. Це не що інше, як комп'ютерні програми, які для того, щоб відкрити доступ до великого масиву даних спеціалізованої інформації, застосовують формальну логіку, тобто експертні системи дозволяють знайти інформацію з вузькоспеціалізованих тем.

Експертні системи ефективно накопичують великий обсяг спеціалізованої інформації, аналізують та сортують її за темами, створюючи своєрідний

рубрикатор. Ця технологія дозволяє якісно робити прогноз та складати більш детальні та чіткі плани, що оптимізує роботу як у комерційних структурах, так і на державному рівні менеджменту. Причому прогнозування може відбуватися як за допомогою наявних екстраполяційних методів, так і використання даних, отриманих за допомогою big data.

Важливо розуміти, що названі вище цифрові методи обліку та управління є прототипом штучного інтелекту. Їм можна довірити найсерйозніші завдання державного рівня. Наприклад, інфляція може бути розрахована за допомогою інформації, отриманої за допомогою big data. Причому її розрахунок можна зробити в режимі реального часу, дані представлені з детальною розбивкою за різними критеріями.

Сучасні технології, такі як хмарні обчислення, блокчейн та штучний інтелект, мають значний вплив на бухгалтерський облік, забезпечуючи нові можливості та способи обробки даних. Важливо відзначити, що застосування цих технологій потребує адаптації та відповідної підготовки фахівців, що сприяє підвищенню якості та ефективності обліку. Наприклад, хмарні технології дають додаткові можливості для зберігання та обробки даних, забезпечуючи доступ до інформації з будь-якої точки світу з використанням Інтернету. Хмарні технології дозволяють автоматизувати безліч процесів, знижуючи витрати та підвищуючи ефективність роботи.

Використання хмарних технологій у бухгалтерському обліку надає низку переваг:

- перехід із паперового на електронний формат роботи та зберігання даних. Хмарні технології дозволяють відмовитися від паперових документів на користь електронних, що значно спрощує процес зберігання та доступу до даних;
- забезпечення безперервності бізнесу через автоматичне резервне копіювання та швидке відновлення даних у разі їх втрати, що особливо важливо в умовах можливих технічних збоїв чи кібератак;
- мобільність доступу до баз даних з будь-якої точки за допомогою Інтернету. Завдяки даним технологіям працівники можуть працювати віддалено, що важливо та необхідно за певних обставин;
- оновлення програмних продуктів та покращення програмного забезпечення відбуваються автоматично, забезпечуючи своєчасне отримання новітніх версій та підвищення надійності та функціональності програм;
- масштабованість інфраструктури в залежності від зростання бізнесу. Хмарні технології дозволяють легко збільшувати або зменшувати обсяг використовуваних ресурсів відповідно до потреб компанії, що виключає необхідність витрат на купівлю та обслуговування власного обладнання;
- зниження капітальних витрат дає можливість компаніям скоротити витрати на IT-інфраструктуру та приділяти більше уваги основним бізнес-процесам;
- безперервність бізнесу завдяки постійному резервному копіюванню та зберіганню копій баз даних у хмарі з можливістю їх відновлення, наприклад

після аварії, що гарантує збереження даних та мінімізує ризик втрати інформації у разі непередбачених обставин.

Однак існують і певні проблеми використання цієї технології:

– необхідність постійного підключення до Інтернету. У разі відсутності доступу до мережі робота з хмарними сервісами стає неможливою;

– проблеми доступу у віддалених населених пунктах. У регіонах із недостатньо розвиненою інтернет-інфраструктурою використання хмарних технологій може бути утруднене;

– необхідність чітких угод щодо рівнів обслуговування та заходів безпеки. Компанії повинні уважно вибирати провайдерів хмарних послуг, враховуючи їхню надійність, рівень безпеки та якість послуг.

Таким чином, проаналізувавши сучасні інструменти цифрового обліку та управління, що використовуються в рамках цифровізації економічних систем, можна стверджувати, що цифрові технології спрощують контрольні, регулятивні та управлінські функції як на мікрорівні, так і на рівні державного управління. Крім того, вони відкривають величезні можливості для планування, аналізу, коригування дій у суспільстві та економіці, тому становлять великий інтерес у зв'язку зі своєю актуальністю та практичністю застосування.

Список використаних джерел

1. Французький щоденний економічний журнал «Les Échos» URL: <http://www.lesechos.fr/>

2. Ford, Martin (Martin R.) Rise of the robots : technology and the threat of a jobless future / Martin Ford. pages cm Includes bibliographical references and index. ISBN 978-0-465-05999-7 (hardback). URL: https://www.uc.pt/feuc/citcoimbra/Martin_Ford-Rise_of_the_Robots