

Канд. фіз.-мат. наук Катан В. О., Лісняк М. С.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)

**ТРАНСФОРМАЦІЯ АНАЛІТИКИ ТА ОБЛІКУ
В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

На сучасному етапі розвитку економічної системи цифрові трансформації є одними з ключових рушійних сил змін у бізнес-операціях. Використання новітніх технологій не лише змінює організацію бізнес-процесів, але й суттєво впливає на обробку інформації, бухгалтерський облік та прийняття управлінських рішень.

Активне впровадження цифрових рішень йде пліч-о-пліч із використанням інструментів для обробки великих обсягів даних, алгоритмів штучного інтелекту, хмарної інфраструктури та сучасних інформаційних платформ. Це дозволяє компаніям швидко аналізувати великі обсяги даних та використовувати результати для планування та контролю своєї діяльності [2].

За цих умов змінюється значення аналітики. Вона вже не служить лише для фіксації минулих результатів, а формує основу для прогнозів та оцінки потенційних ризиків. Це дозволяє компаніям діяти більш гнучко та оперативно реагувати на зміни у зовнішньому середовищі [3]. Водночас відбувається модернізація бухгалтерського обліку. Перехід на цифрові формати дозволяє автоматизувати рутинні процеси, що скорочує час обробки. Інтегровані системи планування ресурсів підприємства (ERP) сприяють координації інформації між різними відділами та підвищують ефективність усієї організації [4]. Використання електронного документообігу, у свою чергу, спрощує збір та обробку інформації.

Крім того, використання цифрових інструментів позитивно впливає на прозорість фінансових даних. Це важливо для широкого кола користувачів – від вищого керівництва до зовнішніх зацікавлених сторін. Виконання вимог щодо достовірності фінансової звітності спрощується завдяки використанню сучасних технологічних рішень [1].

Ключовим напрямком розвитку є інтеграція бухгалтерських та аналітичних процесів в єдину інформаційну систему. Така інтеграція забезпечує майже миттєвий доступ до необхідних даних та прискорює прийняття управлінських рішень. Окрім очевидних переваг цифрової трансформації, існують також ризики. До них належать значні витрати на впровадження інновацій, загрози кібербезпеці

та потреба в кваліфікованих фахівцях, які можуть ефективно працювати з новими технологіями.

Подальший розвиток цієї сфери пов'язаний зі збільшенням використання інтелектуальних систем, які дозволяють автоматизувати складні аналітичні процеси та підвищити ефективність управління ресурсами. Хмарні сервіси, що забезпечують мобільність та доступність даних, також відіграватимуть вирішальну роль.

Таким чином, поширення цифрових технологій призводить до розвитку нових підходів в бухгалтерському обліку та аналізі даних. Це створює умови для підвищення ефективності діяльності компаній та їхньої адаптивності до сучасних економічних умов.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні».
2. OECD Digital Economy Outlook 2020. Paris: OECD Publishing, 2020.
3. Davenport T. H. Big Data at Work: Dispelling the Myths. Boston: Harvard Business Review Press, 2014.
4. Laudon K. C., Laudon J. P. Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 15th ed. Pearson, 2018. Chapter 9, pp. 363-370.

Канд. фіз.-мат. наук Катан В. О., Назаренко П. М.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Сучасна економіка перебуває на етапі глибокої цифрової трансформації, де швидкість прийняття рішень стає критичним фактором конкурентоспроможності. Традиційні методи аналізу поступово поступаються місцем цифровому моделюванню, яке дозволяє не просто описувати минулі події, а створювати багатоваріантні прогнози майбутнього в режимі реального часу. Використання потужних інструментів, таких як мови програмування Python та R, спеціалізованого ПЗ для імітаційного моделювання та систем бізнес-аналітики (Power BI, Tableau), відкриває принципово нові можливості для дослідження складних економічних систем. Це дозволяє враховувати величезні масиви даних (Big Data),