

РОЗВИТОК БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ГОСПОДАРСЬКИХ ТА УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ

©2021 КУЗЬ В. І.

УДК 657.1.012.1
JEL: M21; M41

Кузь В. І. Розвиток бухгалтерського обліку в умовах цифровізації господарських та управлінських процесів

Метою статті є дослідження й оцінка теоретичних положень розвитку системи бухгалтерського обліку в умовах цифровізації господарських і управлінських процесів, а також ідентифікація змін базових параметрів функціонування досліджуваної інформаційної системи. У статті уточнено мету бухгалтерського обліку виходячи із поділу користувачів облікової інформації на зовнішніх і внутрішніх; обґрунтовано можливість, при застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій, виконання досліджуваною інформаційною системою консолідаційної, креативної та прогностичної функцій, що забезпечить підвищення релевантності облікових даних. Визначено перелік об'єктів обліку (цифрові дані, криптоактиви, нематеріальні активи, нові види розрахунків, соціальні й екологічні активи, якісні критерії провадження окремих видів фінансово-господарської діяльності), ідентифікація яких зумовлена цифровізацією господарських і управлінських об'єктів, а також систему методів і підходів для їх інформаційного оброблення та відповідного розкриття інформації. Доведено, що використання цифрових технологій не тільки сприяє підвищенню оперативності оброблення інформації, але й забезпечує її достовірність, адже спрощує процедури визначення справедливої вартості, дозволяє управлінському персоналу оперувати значними масивами даних при прийнятті управлінських рішень. Окреслено нові вимоги до професійних компетенцій облікових працівників (знучність у навчанні, налагодження та підтримання ділових комунікацій, інноваційні методи обробки даних обліку, контроль та аналіз за допомогою програмних продуктів, програмування та налагодження функціонування програмних продуктів із ведення обліку відповідно до особливостей провадження господарських процесів та інформаційних запитів користувачів), що визначені потребами активного застосування інформаційно-комунікаційних технологій в обліковому та управлінському процесах.

Ключові слова: бухгалтерський облік, інформаційно-комунікаційні технології, цифрова економіка.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-6-197-204>

Бібл.: 16.

Кузь Василь Іванович – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку та оподаткування, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (вул. Коцюбинського, 2, Чернівці, 58012, Україна)

E-mail: v_kuz@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6008-7203>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/2176578/kuz-vasyl/>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210157276&eid=2-s2.0-85069692281>

UDC 657.1.012.1
JEL: M21; M41

Kuz V. I. Development of Accounting in the Conditions of Digitalization of Economic and Administrative Processes

The article is aimed at studying and evaluating the theoretical provisions of the development of the accounting system in the conditions of digitalization of economic and management processes, as well as identifying changes in the basic parameters of functioning of the information system under study. The article closer defines the purpose of accounting based on the division of users of accounting information into external and internal; substantiates the possibility of using information and communication technologies, implementation on the part of the studied information system of the consolidation, creative and prognostic functions, which will ensure an increase in the relevance of accounting data. The list of accounting objects (digital data, crypto assets, intangible assets, new types of settlements, social and environmental assets, qualitative criteria for conducting certain types of financial and economic activity), the identification of which is due to the digitalization of economic and management objects, as well as a system of methods and approaches for their information processing and appropriate disclosure of information, are defined. It is proved that the use of digital technologies not only contributes to the improvement of the operational efficiency of information processing, but also ensures its reliability, because it simplifies the procedures for determining fair value, allows the management staff to operate large amounts of data when making managerial decisions. New requirements for the professional competencies of accounting employees are outlined (flexibility in training, establishing and maintaining business communications, innovative methods of processing accounting data, control and analysis with the help of software products, programming and adjusting the functioning of accounting software products in accordance with the peculiarities of conducting economic processes and user information requests) as defined by the needs of active use of information and communication technologies in accounting and management processes.

Keywords: accounting, information and communication technologies, digital economy.

Bibl.: 16.

Kuz Vasyl I. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting and Taxation, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University (2 Kotsiubynskiy Str., Chernivtsi, 58012, Ukraine)

E-mail: v_kuz@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6008-7203>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/2176578/kuz-vasyl/>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210157276&eid=2-s2.0-85069692281>

Розвиток бухгалтерського обліку як інформаційної системи базується на якісних змінах, що характерні для господарських процесів, моделей управління, суспільно-економічного середовища тощо. В умовах активного використання інформаційно-комунікаційних технологій для виконання суб'єктами господарювання базових функцій і для інформаційного забезпечення процесу прийняття рішень будь-якими суспільно-економічними суб'єктами формується потреба перегляду традиційних параметрів функціонування системи бухгалтерського обліку. А саме: нагальною виступає необхідність уточнення мети, завдань, функцій бухгалтерського обліку, професійних компетенцій облікових працівників, а також ідентифікації нових об'єктів і методів оброблення даних у системі бухгалтерського обліку та розкриття інформації, що забезпечить поліпшення процесу оброблення обліково-економічної інформації та сприятиме підвищенню ступеня поінформованості зацікавлених соціально-економічних суб'єктів.

Порушена проблематика виступає активним предметом дослідження у працях вітчизняних (Височан О., Грицяк У. [1]; Єршова Н. [2]; Кулинич М., Жиленко Л. [3]; Мазіна О., Олійник В., Рогозний С. [4]; Рогова Н. [5]; Соколенко Л. [6]; Спільник І., Палюх М. [7]; Шендригоренко М., Лядська В. [8]; Шишкова Н. [9]) і зарубіжних (Козлова Т., Замбрицька Є. [10]; Преображенська В. [11]; Дахал Р. (*Dahal R.*) [12]; Георгієва Д. (*Georgieva D.*) [13]; Купенова З. (*Kupenova Z.*), Баймуханова С. (*Baimukhanova S.*), Нургалієва Г. (*Nurgalieva G.*), Жунісова Г. (*Zhunissova G.*), Нурмухан А. (*Nurmukhan A.*) [14]; *Taipaleenmaki J.*), Ікахеїмо С. (*Ikaheimo S.*) [15]) науковців. Проте адаптація системи бухгалтерського обліку до змін, що спричинені розвитком інформаційних технологій, є складним процесом, залежним від ступеня їх впровадження у сфери діяльності, застосованої моделі нормативного регулювання бухгалтерського обліку на національному рівні, стану та здатності пристосувати облікові нововведення до діючого варіанта функціонування системи бухгалтерського обліку на мікрорівні тощо. Підкреслена індивідуальність процесу адаптації бухгалтерського обліку до умов цифрової економіки, перш за все, потребує окреслення змін у теоретичній основі функціонування досліджуваної інформаційної системи шляхом уточнення змістового наповнення мети, завдань, функцій, об'єктів, методів та інших ключових параметрів бухгалтерського обліку.

Метою статті є дослідження й оцінка теоретичних положень розвитку системи бухгалтерського обліку в умовах цифровізації господарських і управлінських процесів, а також ідентифікація змін базових параметрів функціонування досліджуваної інформаційної системи.

На розвиток системи бухгалтерського обліку в межах національної економіки впливає низка факто-

рів, домінантними серед яких є зміни в економічній моделі функціонування суб'єкта господарювання, що вимагає адаптації до них при формуванні інформаційної системи. «У цифровій економіці теорія бухгалтерського обліку покликана фіксувати можливу появу нових економічних законів і принципів в економічних відносинах» [11, с. 56–57].

Беручи до уваги збільшення масштабів цифровізації господарських процесів, активне використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінських та облікових процесах, суб'єкти організації та ведення обліку отримують додаткові важелі підготовки інформаційного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень, що потребує уточнення мети бухгалтерського обліку в ракурсі акцентування уваги не тільки на надання користувачам релевантної інформації відповідно до їх інформаційних запитів, але й на економічну ефективність підготовки таких даних. В умовах розвитку цифрової економіки система бухгалтерського обліку набуває все більше управлінських рис. «Глобальна інформатизація економічного простору діалектично взаємопов'язана з необхідністю адекватних змін в теорії та практиці бухгалтерського обліку, який є найважливішим елементом інформаційно-аналітичного забезпечення управління господарською діяльністю підприємств» [2].

Посилення за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій інформаційної значущості бухгалтерського обліку саме для внутрішніх користувачів, на думку багатьох дослідників, забезпечує зближення фінансового й управлінського обліку в єдину інтегровану інформаційну систему [15]. Своєю чергою, Р. К. Dahal [12] розглядає швидкий розвиток та активне впровадження технологій у всі сфери діяльності суб'єктів господарювання через призму ідентифікації та підвищення вагомості управлінського обліку як інформаційної системи. Саме управлінська складова системи бухгалтерського обліку під дією інформаційно-комунікаційних технологій бере на себе змістове інформаційне навантаження щодо задоволення інформаційних потреб користувачів облікової інформації. Таким чином, розгляд мети бухгалтерського обліку як надання інформації користувачам для різних їх груп носить відмінне змістове навантаження. Для внутрішніх користувачів – різна за змістом та об'єктами, систематизована та подана аналітично, фінансова та нефінансова інформація. Для зовнішніх користувачів – узагальнені та систематизовані ретроспективні дані, які відповідно до стану регулювання на національному рівні носять дещо презентаційний характер.

Отже, мета бухгалтерського обліку в умовах цифровізації господарських та управлінських процесів має різний характер для внутрішніх (передбачає оперативне забезпечення релевантною обліковою інформацією, систематизованою, згрупованою й ана-

літично поданою, яка за своїм змістом включає фінансові та нефінансові дані із внутрішнього та зовнішнього соціально-економічного середовища) і зовнішніх користувачів (передбачає задоволення інформаційних потреб у систематизованій і згрупованій інформації по базових аспектах господарської діяльності).

Відсутність практики перегляду організаційних, методологічних і методичних аспектів системи бухгалтерського обліку під дією розвитку інформаційно-комунікаційних технологій може призвести до втрати бухгалтерським обліком статусу домінуючої інформаційної системи, що продукує релевантну інформацію, до невиконання ним базових і нових функцій, які виникають в умовах ускладнення господарських та управлінських процесів. Правильним є твердження, що застосування інформаційно-комунікаційних технологій створює «передумови для побудови такої системи бухгалтерського обліку, яка б відповідала запитам користувачів, містила інформацію про внутрішні бізнес-процеси та стан зовнішнього середовища, виражені у фінансових і нефінансових показниках, з урахуванням соціогуманітарних пріоритетів, передбачала застосування альтернативних облікових методів, нових об'єктів обліку, результати застосування інтегрованих видів обліку в режимі реального часу з використанням новітніх інформаційних технологій» [7, с. 86].

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у господарських, управлінських та облікових процесах дозволяє підвищити оперативність оброблення інформації, знизити його трудомісткість і забезпечити надання користувачам значно масштабнішого масиву даних. За даних умов система бухгалтерського обліку здатна виконувати нетрадиційні завдання, пов'язані із підготовкою інформаційного забезпечення, що передбачає наділення досліджуваної інформаційної системи додатковими функціями. На думку Р. К. Dahal: «інформаційні технології виконують та відіграють фундаментальну функцію в удосконаленні інформаційних систем бухгалтерського обліку» [12]. J. Taipaleenmäki, S. Ikaheimo [15] вважають, що інформаційні технології мають систематизуюче та допоміжне значення для виконання основних функцій бухгалтерського обліку. «До звичних функцій ведення обліку та формування звітності додається необхідність консолідації процесів управління та IT-сервісів. Як результат, підвищиться якість інформаційного забезпечення окремих підрозділів і користувачів, об'єднаних єдиною цифровою платформою» [9, с. 148]. За повідомленням Л. Ф. Соколенко, «бухгалтерський облік набуває нових функцій – посилюється прогностична функція, оскільки нові бази даних щодо бізнес-процесів компанії сприяють утворенню функцій прогнозування явищ і процесів, виявляючи їх закономірності, що можуть бути використані всіма підсистемами управління компанії» [6, с. 173].

Передбачаючи подальший вплив глобалізаційних процесів, перспективи впровадження штучного інтелекту в господарські процеси та процес бухгалтерського обліку, доречно до переліку функцій бухгалтерського обліку ввести нову – креативну функцію. Сутність креативної функції розкривається в застосуванні творчого підходу при запровадженні та використанні технологій штучного інтелекту в обліку та вирішенні окремих питань у прийнятті управлінських рішень шляхом гнучкого використання отриманої інформації [4].

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій при організації та веденні бухгалтерського обліку значно розширює можливості облікового оброблення інформації, що приводить до виконання досліджуваною інформаційною системою більшої кількості не тільки облікових, але й управлінських завдань. У даному контексті доречною є думка Н. В. Рогової: «у довгостроковій перспективі цифрові технології створюють передумови та відкривають нові можливості для переосмислення та радикального покращення вирішення завдань бухгалтерського обліку» [5, с. 105].

Отже, посилення конкурентної боротьби приводить до ускладнення господарських процесів і пов'язаних із ними управлінських дій, що, поза всяким сумнівом, ставить нові завдання перед системою бухгалтерського обліку щодо покращення інформаційного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у системі бухгалтерського обліку приводить до посилення виконання нею базових функцій, а також до можливостей реалізації якісно нових функцій (консолідаційної, креативної, прогностичної).

Цифровізація господарських і управлінських процесів приводить як до модифікації традиційних об'єктів бухгалтерського обліку, так і до появи якісно нових, без облікової оцінки яких розкриття інформації про ключові аспекти діяльності суб'єкта господарювання матиме обмежений характер. Цифровізація системи бухгалтерського обліку визначає нову концепцію формування та використання даних, дозволяє цифровізувати та параметризувати ряд об'єктів, які класично не є об'єктами бухгалтерського обліку [6]. У даному випадку доцільно відмітити, що система бухгалтерського обліку повинна продукувати не тільки фінансову, але й нефінансову інформацію. З. Купенова, С. Баймуханова, Г. Нургалиєва, Г. Жунісова Г., А. Нурмухан до об'єктів бухгалтерського обліку, які містять якісне навантаження, відносять: «якість клієнтської бази, стан або реалізація соціальної відповідальності, наявність ризиків економічної безпеки, ступінь використання енергозберігаючих технологій тощо» [14]. Звичайно, що наведеним нефінансовим об'єктам не має відповідати індивідуальний показ-

ник звітності, проте система бухгалтерського обліку повинна акумулювати необхідні дані задля можливості управлінського персоналу приймати відповідні управлінські рішення. Найчастіше для виконання завдань, пов'язаних із підготовкою нефінансової інформації, має застосовуватися комплексний підхід із застосуванням не тільки облікових, але й аналітичних та інших методів.

М. Кулинич і Л. Жиленко вказують на низку організаційних, методологічних і методичних змін, які є характерними для бухгалтерського обліку в умовах цифровізації господарських і управлінських процесів та потребують відповідної адаптації: «визначення та систематизація кола об'єктів бухгалтерського обліку в умовах криптоекономіки та цифровізації соціально-економічних процесів; створення віртуальних одиниць вартості; капіталізація нематеріальних чинників економічного та соціального зростання, соціальної відповідальності та екологічної безпеки бізнесу; виявлення особливостей і важливих для стейкхолдерів інформаційних характеристик об'єктів обліку, уточнення критеріїв їх визнання» [3, с. 132–133]. Сам факт активного використання інформаційно-комунікаційних технологій у господарських процесах підвищує їх значення як факторів виробництва та як об'єктів обліку: «технології набули значущості як важливі активи, які можуть зробити різнобічні процеси більш ефективними та продуктивними. Вони стали ключовими факторами виробництва поряд із традиційними – землею, капіталом та працею» [16, с. 9]. Наведена ситуація приводить до ідентифікації нових об'єктів активів і перегляду підходів до класифікації існуючих об'єктів активів.

Отже, застосування інформаційно-комунікаційних технологій у господарських процесах призводить до модифікації традиційних об'єктів бухгалтерського обліку та до появи нових (цифрові дані, криптоактиви, нематеріальні активи, нові види розрахунків, соціальні й екологічні активи, якісні критерії провадження окремих видів фінансово-господарської діяльності). Слід зауважити, що ідентифікація нових об'єктів обліку перш за все потребує регламентування процесу їх функціонування в господарських процесах через формування системи господарського законодавства, а також приводить до вдосконалення існуючих і пошуку нових методів оброблення обліково-економічної інформації.

Деякі напрямки розвитку методології бухгалтерського обліку такі: «розширення сфери діяльності організації в галузі бухгалтерського обліку; підвищення якості та ефективності інформації; виявлення та збільшення кількості нових статей бухгалтерського обліку; розробка інноваційних методів оцінки нових статей бухгалтерського обліку; формування підходів до інтеграції різних видів бухгалтерського обліку; використання вітчизняних і зарубіжних пере-

дових інформаційних технологій; розробка теоретичних, методологічних і прикладних аспектів розвитку бухгалтерського обліку; особливо можна виділити вивчення можливостей оцінки нових об'єктів бухгалтерського обліку, які представляють собою інтелектуальний людський капітал, клієнтську базу, інноваційні продукти тощо [14].

Простежується випереджальний розвиток господарських процесів у цифровій економіці та облікового інструментарію порівняно з методами бухгалтерського обліку. На такий дисбаланс вказують окремі дослідники. Зокрема, Т. В. Козлова та Є. С. Замбрицька акцентують увагу на випереджаючому темпі розвитку бухгалтерського обліку на практиці, ніж його методології, що пов'язано, передусім, з удосконаленням інструментарію бухгалтерського обліку, а саме: застосуванням нових цифрових технологій форм передачі та зберігання інформації, тобто розвитком інших наук, відмінних від бухгалтерського обліку [10].

Нові методи бухгалтерського обліку повинні забезпечити надання користувачам інформації, що якнайкраще кількісно та якісно характеризує процеси та об'єкти на певний момент часу. У даному контексті доцільно розглядати методи оцінки, підходи до забезпечення якості та захисту облікової інформації, процедури прискорення облікового оброблення економічної інформації тощо. Система бухгалтерського обліку вимагає професійного судження фахівців, оскільки допускає поліваріантний підхід до вибору того чи іншого методу оцінки та представлення інформації. Вибір оптимальних параметрів облікових оцінок можливий за наявності високоінтелектуального інструментарію, яким виступають сучасні інформаційні системи [4]. Розвиток інформаційних технологій дозволяє активніше використовувати методи оцінки об'єктів і процесів, які базуються на встановленні їх справедливої (ринкової) вартості на певну дату чи етапі господарського процесу.

Розвиток наскрізних цифрових технологій, таких як великі дані (Big Data) і системи розподіленого реєстру (зокрема, Blockchain), володіє проривним інноваційним потенціалом у сфері пошуку й акумулювання релевантних даних для визначення справедливої вартості, що дозволить не тільки підвищити надійність такої оцінки, але і в перспективі значно знизити витрати на даний вид інформації [11, с. 59]. Застосування технології Blockchain в обліковому процесі визначає формування реєстру фіксації даних про господарські об'єкти та процеси в цифровому середовищі, а отже, дозволяє створити інформаційне середовище з високим рівнем захисту даних від фальсифікації чи знищення, оскільки передбачає формування безперервної послідовності блоків, які містять інформацію. Даний підхід до захисту обліково-економічної інформації є особливо актуальним в умовах посилення хакерських атак на бази даних провідних зарубіжних компаній.

Подальший розвиток інформаційно-комунікаційних технологій передбачає включення до методологічної бази бухгалтерського обліку нових методів оброблення інформації, зокрема таких, які передбачають облік господарських операцій у режимі реального часу (RTA), обмін даними в електронному вигляді (EDI), застосування програмних стандартів передавання звітних даних (XBRL), використання «хмарних технологій», засобів штучного інтелекту, економетричних методів і методів математичного моделювання для вирішення облікових завдань. Крім застосування нових методів оброблення облікових даних, модифікації зазнають також традиційні методи, зокрема документування: «для скорочення паперових масивів облікової інформації можна впроваджувати технології близької дії, безконтактної ідентифікації інформації, наприклад карткові, біометричні технології, технології штрихового кодування, радіочастотної ідентифікації, мовленнєвого введення даних, машинного зору, зокрема QR-кодів і пристроїв для їх зчитування» [1, с. 133–135].

Отже, застосування інформаційно-комунікаційних технологій у господарських та облікових процесах приводить до розширення методологічної бази оброблення облікової інформації та до модифікації традиційних методів бухгалтерського обліку. Використання цифрових технологій не тільки сприяє підвищенню оперативності оброблення інформації, але й забезпечує її достовірність, адже полегшує процедури визначення справедливої вартості, дозволяє управлінському персоналу оперувати значними масивами даних при прийнятті управлінських рішень.

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій в обліковому процесі дозволяє здійснювати ефективне розкриття інформації за змістом показників, обсягами, формою та форматом, відповідно до ідентифікованих інформаційних потреб користувачів. Розвиток системи бухгалтерського обліку все більше спрямовується на цифровізацію всіх процесів, включаючи надання фінансової звітності в XBRL-форматі [4]. У системі, яка базується на стандарті XBRL, є чимало переваг – це швидкість і автоматичність формування звіту, у тому числі консолідованого; спрощений пошук даних фінансової звітності в Інтернеті, можливість обробки й аналізу даних; більш ефективний регуляторний процес і багато іншого. Формат XBRL однаково зручний як для подання обов'язкової звітності в державні контролюючі органи, так і для надання звітів на вебсайтах підприємств [7, с. 87].

Крім переваг застосування інформаційно-комунікаційних технологій для надання звітних даних зовнішнім користувачам, цифровізація процесу розкриття облікової інформації є не менш важливою для організації внутрішніх комунікаційних зв'язків. Застосування програмного забезпечення для ведення

бухгалтерського обліку дозволяє визначити доступ управлінського персоналу різних рівнів у межах наданих їм компетенцій до облікової інформації, а також визначити найприйнятніші формати розкриття облікових даних. Цифровізація облікових процесів дає можливість ідентифікувати об'єкти управлінського обліку, здійснювати оброблення не тільки фінансових і внутрішніх даних, але й нефінансової інформації із зовнішнього середовища, здійснювати оперативну підготовку управлінської звітності.

Таким чином, процес розкриття інформації у форматі звітності як кінцевий етап облікового процесу також піддається активному впливу використання інформаційно-комунікаційних технологій, що дозволяє підвищити оперативність систематизації й узагальнення даних, забезпечує можливість оброблення й аналізу даних користувачами, створює перспективи для масштабного ознайомлення зацікавлених користувачів із результатами діяльності компанії.

Цифровізація економічних процесів приводить до перегляду професійних компетенцій, якими мають бути наділені учасники господарського процесу. Існує дискусія щодо майбутнього професії бухгалтера. Окремі дослідники акцентують увагу на втраті обліковими працівниками домінуючих позицій в обробленні економічної інформації, вказують на те, що дані функції будуть виконуватися спеціальним програмним забезпеченням. Інші дослідники, навпаки, підкреслюють необхідність якісних змін у підготовці бухгалтерів. Розвиток цифрових технологій підвищує цінність компетенцій у сфері бухгалтерської діяльності, а також суміжних областей. Це пов'язано як з факторами розвитку цифрової економіки, так і зі зростанням ролі дескриптивної методології бухгалтерського обліку та поширенням професійного судження [11, с. 60].

Д. В. Георгієва [13] слушно зазначає, що володіння знаннями щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій в обліковому процесі слід розглядати як базову компетенцію, а не як перевагу в обробленні масиву даних. Крім цього, цифровізація економічних та облікових процесів приводить до збільшення набору компетенцій, якими має володіти обліковий працівник. Дослідниця стоїть на засадах існування причинно-наслідкового зв'язку між вимогами працедавців з точки зору професійних обов'язків облікових працівників та рівня їх цифрових компетенцій.

Зміни в системі бухгалтерського обліку, що визначені впровадженням в обліковий процес інформаційно-комунікаційних технологій, мають значний вплив на перелік професійних компетенцій, якими повинен володіти обліковий персонал. Бухгалтерський облік в умовах цифрової економіки потребує гнучкості облікового процесу та відповідних знань

від працівників бухгалтерії при впровадженні та використанні інформаційних систем і технологій нового покоління з метою формування своєчасної, достовірної інформації про діяльність підприємства [8].

В умовах цифровізації господарських та облікових процесів значно розширюються можливості облікового персоналу, при цьому збільшується перелік необхідних йому компетенцій для вирішення облікових та управлінських завдань. Це вимагає посилення орієнтації підготовки облікових працівників на вирішення актуальних завдань обліку, аналізу, оподаткування, контролю, аудиту. Професійні компетенції фахівців із вказаних сфер, окрім традиційних, мають включати знання та компетенції із сучасних організаційно-технічних і технологічних рішень, пов'язаних з Інтернет-технологіями, сучасною ІТ-інфраструктурою, аналітичними платформами, системами комунікацій, засобами ведення віддаленої документації для успішного виконання професійних функцій тощо.

Отже, цифровізація економіки характеризується масштабним упровадженням інформаційно-комунікаційних технологій в облікові, контрольні й аналітичні процеси, що в жодному разі не зменшує важливості облікової професії, проте висуває нові вимоги до професійних компетенцій облікових працівників: гнучкість у навчанні; новації в підходах до оброблення інформації; налагодження та підтримання ділових комунікацій; інноваційні методи обробки даних обліку; контроль та аналіз за допомогою програмних продуктів.

Таким чином, цифровізація господарських і управлінських процесів та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в обліковий процес приводить до необхідності уточнення мети, завдань, функцій, об'єктів і методів бухгалтерського обліку. Модифікація базових понять бухгалтерського обліку зумовлена появою нових об'єктів цифрової економіки та можливістю підвищення оперативності оброблення не тільки фінансової, але й нефінансової інформації за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

Щодо мети бухгалтерського обліку, то в умовах розвитку цифрової економіки зберігається її базовий зміст – надання користувачам інформації, проте підвищуються вимоги до якісних характеристик облікових даних, зокрема щодо їх оперативності та релевантності.

Застосування цифрових технологій в обліковому процесі свідчить про трансформацію системи бухгалтерського обліку в масштабнішу обліково-аналітичну систему, покликану виконувати більшу кількість завдань, що дає підстави стверджувати про виконання бухгалтерським обліком консолідаційної, креативної та прогностичної функцій.

Зміни в комбінації факторів виробництва, які виконують забезпечувальну функцію у господарських процесах приводять до посилення значення таких об'єктів обліку, як цифрові дані, криптоактиви, нематеріальні активи, нові види розрахунків, соціальні й екологічні активи тощо. Визначені фактори зумовляють зростання методів оброблення облікової інформації, які забезпечують оброблення облікових даних у режимі реального часу, обмін даними в електронному вигляді, застосування програмних стандартів передавання звітних даних, використання «хмарних технологій» та засобів штучного інтелекту, економетричних методів і методів математичного моделювання для вирішення облікових завдань.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій дає можливість вибору оптимального формату розкриття звітної облікової інформації, водночас приводить до зростання набору професійних компетенцій, якими повинні володіти фахівці з обліку. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Височан О. С., Грицеляк У. І. Передумови та проблеми цифрової трансформації обліково-комунікаційного процесу. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2020. № 3. С. 132–138. DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2020-69-22>
2. Єршова Н. Ю. Бухгалтерський облік в умовах переходу до цифрової економіки: проблеми та перспективи // Перспективи розвитку обліку, контролю та аналізу в контексті євроінтеграції: матеріали 8-ї Міжнарод. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 21 травня 2020 р.). Одеса: ОДЕУ, 2020. С. 33–34. URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/48063/1/Yershova_Bukhhalterskyi_oblik_2020.pdf
3. Кулинич М., Жиленко Л. Поглиблення змісту об'єктів і методу бухгалтерського обліку в умовах цифровізації економіки. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2019. № 2. С. 128–135.
4. Мазіна О. І., Олійник В. С., Рогозний С. А. Цифровізація як найважливіший інструмент розвитку системи обліку та звітності. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*. 2020. № 5. Т. 2. С. 59–66. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15916561676404.pdf>
5. Рогова Н. В. Трансформація політики, інструментів і технологій обліку та оподаткування в умовах цифрової економіки. *Фінансовий простір*. 2020. № 2. С. 103–116. DOI: [https://doi.org/10.18371/fp.2\(38\).2020.209296](https://doi.org/10.18371/fp.2(38).2020.209296)
6. Соколенко Л. Ф. Розвиток процесів цифровізації як передумова трансформації організаційно-методичних засад бухгалтерського обліку. *Економіка, управління та адміністрування*. 2019. № 4. С. 167–175. DOI: [https://doi.org/10.26642/jen-2019-4\(90\)-167-175](https://doi.org/10.26642/jen-2019-4(90)-167-175)
7. Спільник І., Палюх М. Бухгалтерський облік в умовах цифрової економіки. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2019. Вип. 1–2. С. 83–96. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2019.01.083>

8. Шендригоренко М. Т., Лядська В. В. Проблеми та перспективи розвитку обліку в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2020. Вип. 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-47>
 9. Шишкова Н. Л. Перспективи IT-модернізації бухгалтерського обліку: актуалізація теорії і практики. *Економічний вісник*. 2019. № 3. С. 146–159. DOI: <https://doi.org/10.33271/ev/67.146>
 10. Козлова Т. В., Замбржицкая Е. С. Цифровизация как основной тренд развития методологии бухгалтерского учета // *Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции «Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития» / под общ. ред. Т. В. Козловой. Магнитогорск, 2019. С. 40–52.*
 11. Приображенская В. В. Влияние цифровой экономики на развитие компетенций в области бухгалтерского учета. *Финансовый журнал*. 2019. № 5. С. 50–63. DOI: [10.31107/2075-1990-2019-5-50-63](https://doi.org/10.31107/2075-1990-2019-5-50-63)
 12. Dahal R. K. Changing Role of Management Accounting in 21st Century. *Review of Public Administration and Management*. 2019. Vol. 7. Is. 3. Art. 264. P. 1–8. URL: <https://www.longdom.org/open-access/changing-role-of-management-accounting-in-21st-century.pdf>
 13. Georgieva D. V. Digital Competences of Accountants Within the Context of the Fourth Industrial Revolution. *Economics* 21. 2019. No. 2. P. 34–58. URL: https://mpr.ub.uni-muenchen.de/98289/1/MPPA_paper_98289.pdf
 14. Digital economy and its role in accounting / Kupenova Z., Baimukhanova S., Nurgalieva G., Zhunisova G., Nurmukhan A. // *The 1st International Conference on Business Technology for a Sustainable Environmental System (BTSES-2020)*. 2020. Vol. 159. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015904032>
 15. Taipaleenmaki J., Ikaheimo S. On the convergence of management accounting and financial accounting – the role of information technology in accounting change. *International Journal of Accounting Systems*. 2013. Vol. 14. Is. 4. P. 321–348. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2013.09.003>
 16. Smart-інфраструктура у сталому розвитку міст: світовий досвід та перспективи України : аналітична доповідь. Київ, 2021. 400 с. URL: <https://razumkov.org.ua/uploads/other/2021-SMART-%D0%A1YTI-SITE.pdf>
- REFERENCES**
- Dahal, R. K. "Changing Role of Management Accounting in 21st Century". *Review of Public Administration and Management*. 2019. <https://www.longdom.org/open-access/changing-role-of-management-accounting-in-21st-century.pdf>
- Georgieva, D. V. "Digital Competences of Accountants Within the Context of the Fourth Industrial Revolution". *Economics* 21. 2019. https://mpr.ub.uni-muenchen.de/98289/1/MPPA_paper_98289.pdf
- Kozlova, T. V., and Zambrzhitskaia, Ye. S. "Tsifrovizatsiya kak osnovnoy trend razvitiya metodologii bukhgalterskogo ucheta" [Digitalization as the Main Trend in the Development of Accounting Methodology]. *Upravleniye organizatsiyey, bukhgalterskiy uchet i ekonomicheskiiy analiz: voprosy, problemy i perspektivy razvitiya*. Magnitogorsk, 2019. 40-52.
- Kulynych, M., and Zhylenko, L. "Pohlyblennia zmistu ob'ektiv i metodu bukhgalterskoho obliku v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky" [Exclusion of the Content of Objects and the Accounting Method in the Conditions of Digital Economy]. *Ekonomichnyi chasopys Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*, no. 2 (2019): 128-135.
- Kupenova, Z. et al. "Digital economy and its role in accounting". *The 1st International Conference on Business Technology for a Sustainable Environmental System (BTSES-2020)*, vol. 159 (2020). DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015904032>
- Mazina, O. I., Oliinyk, V. S., and Rohoznyi, S. A. "Tsyfrovizatsiia yak naivazhlyvishyi instrument rozvytku systemy obliku ta zvitnosti" [Digitalization as the Most Important Tool for the Development of the Accounting and Reporting System]. *Internauka. Seriya «Ekonomichni nauky»*, no. 5, part 2 (2020): 59-66. <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15916561676404.pdf>
- Priobrazhenskaya, V. V. "Vlianiye tsifrovoy ekonomiki na razvitiye kompetensiy v oblasti bukhgalterskogo ucheta" [The Impact of Digital Economy on Accounting Competencies Development]. *Finansovyy zhurnal*, no. 5 (2019): 50-63. DOI: [10.31107/2075-1990-2019-5-50-63](https://doi.org/10.31107/2075-1990-2019-5-50-63)
- Rohova, N. V. "Transformatsiia polityky, instrumentiv i tehnolohii obliku ta opodatkovannia v umovakh tsyfrovoy ekonomiky" [Transformation of Policies, Tools and Technologies of Accounting and Taxation in the Digital Economy]. *Finansovyi prostir*, no. 2 (2020): 103-116. DOI: [https://doi.org/10.18371/fp.2\(38\).2020.209296](https://doi.org/10.18371/fp.2(38).2020.209296)
- "Smart-інфраструктура у сталому розвитку міст: світовий досвід та перспективи України : аналітична доповідь" [Smart-infrastructure in Sustainable Urban Development: World Experience and Prospects of Ukraine: Analytical Report]. Kyiv, 2021. <https://razumkov.org.ua/uploads/other/2021-SMART-%D0%A1YTI-SITE.pdf>
- Shendryhorenko, M. T., and Liadska, V. V. "Problemy ta perspektyvy rozvytku obliku v umovakh tsyfrovoy ekonomiky" [Problems and Prospects of Accounting Development in the Digital Economy]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 22 (2020). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-47>
- Shyshkova, N. L. "Perspektyvy IT-modernizatsii bukhgalterskoho obliku: aktualizatsiia teorii i praktyky" [Prospects for IT-Modernization of Accounting: Actualization of Theory and Practice]. *Ekonomichnyi visnyk*, no. 3 (2019): 146-159. DOI: <https://doi.org/10.33271/ev/67.146>
- Sokolenko, L. F. "Rozvytok protsesiv tsyfrovizatsii yak peredumova transformatsii orhanizatsiino-metodychnykh zasad bukhgalterskoho obliku" [Development of Digitalization Processes as a Prerequisite for the Transformation of Organizational and Methodological Principles of Accounting]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia*, no. 4 (2019): 167-175. DOI: [https://doi.org/10.26642/jen-2019-4\(90\)-167-175](https://doi.org/10.26642/jen-2019-4(90)-167-175)
- Spilnyk, I., and Paliukh, M. "Bukhgtalterskiy oblik v umovakh tsyfrovoy ekonomiky" [Accounting in the Digital Economy Conditions]. *Instytut bukhgalterskoho obliku, kontrol ta analiz v umovakh hlobalizatsii*, no. 1-2 (2019): 83-96. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2019.01.083>

Taipaleenmaki, J., and Ikaheimo, S. "On the convergence of management accounting and financial accounting - the role of information technology in accounting change". *International Journal of Accounting Systems*, vol. 14, no. 4 (2013): 321-348.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2013.09.003>

Vysochan, O. S., and Hrytseliak, U. I. "Peredumovy ta problemy tsyfrovoy transformatsii oblikovo-komunikatsiino-ho protsesu" [Prerequisites and Problems for the Digital Transformation of the Accounting and Communication

Process]. *Naukovyi pohliad: ekonomika ta upravlinnia*, no. 3 (2020): 132-138.

DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2020-69-22>

Yershova, N. Yu. "Bukhhalterskyi oblik v umovakh perekhodu do tsyfrovoy ekonomiky: problemy ta perspektyvy" [Accounting in the Transition to the Digital Economy: Problems and Prospects]. *Perspektyvy rozvytku obliku, kontroliu ta analizu v konteksti yevointehratsii*. (2020): 33-34. http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/48063/1/Yershova_Bukhhalterskyi_oblik_2020.pdf