УДК 657:004.9:339.92
DOI:10.32782/2415-8240-2026-109-2-535-550

ТРАНСФОРМАЦІЯ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ ПІДПРИЄМСТВ: ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЄВРОПЕЙСЬКІ ВИМОГИ

TRANSFORMATION OF ENTERPRISE ACCOUNTING AND ANALYTICAL SYSTEMS: DIGITAL TECHNOLOGIES AND EUROPEAN REQUIREMENTS

Оляднічук Наталія Володимирівна,
кандидат економічних наук, доцент
кафедри обліку і оподаткування
Уманський національний університет
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7900-2740

Андрусяк Василь Миколайович,
кандидат економічних наук, доцент
кафедри обліку і оподаткування
Уманський національний університет
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3477-7515

Підлубна Ольга Дмитрівна,
старший викладач
кафедри обліку і оподаткування
Уманський національний університет
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-5343-190X

Nataliya Olyadnichuk,
Uman National University

Vasyl Andrusiak,
Uman National University

Olga Pidlubna,
Uman National University

У статті досліджено напрями трансформації обліково-аналітичних систем підприємств під впливом цифровізації та європейської інтеграції. Метою є обґрунтування концептуального підходу до модернізації таких систем з урахуванням цифрових технологій та вимог Європейського Союзу щодо обліку й звітності. Методологічну основу становлять абстрактно-логічний метод, системний підхід, аналіз і синтез, а також порівняльний аналіз нормативних положень і наукових джерел. Систематизовано інституційні, інфраструктурні,

кадрові та технологічні перешкоди цифрових змін; узагальнено переваги й організаційні виклики застосування МСФЗ; розмежовано етапи цифровізації даних, інструментів, процесів і трансформації обліку як цілісної системи. Уточнено євроінтеграційний контекст через вимоги Директиви 2013/34/ЄС щодо річної фінансової звітності та Регламенту (ЄС) 2019/815 щодо єдиного електронного формату звітності емітентів. Запропоновано концептуальну модель, що передбачає послідовне впровадження цифрових рішень, інтеграцію облікових, аналітичних, контрольних та управлінських функцій, оцінювання ризиків і постійне підвищення цифрових компетентностей персоналу. Практична цінність результатів полягає у можливості використання запропонованих етапів для планування модернізації обліково-аналітичних систем з урахуванням ресурсів і специфіки підприємства.

Ключові слова: фінансова звітність, електронна звітність, цифрові компетентності, ERP-системи, штучний інтелект, кібербезпека.

The article examines the transformation of enterprise accounting and analytical systems under the influence of digitalization and European integration. The aim is to substantiate a conceptual approach to modernizing these systems in view of digital technologies and European Union requirements for accounting and reporting. The methodology combines abstract-logical reasoning, a systems approach, analysis and synthesis, and a comparative review of regulatory provisions and academic literature. The study systematizes institutional, infrastructure, human-resource, and technological barriers to digital change; summarizes the benefits and organizational challenges of applying IFRS; and distinguishes the stages of digitizing data, tools, and processes from the transformation of accounting as an integrated system. The European integration framework is specified with reference to Directive 2013/34/EU on annual financial statements and Regulation (EU) 2019/815 on the single electronic reporting format for issuers. A conceptual model is proposed that provides for phased adoption of digital solutions, integration of accounting, analytical, control, and management functions, risk assessment, and continuous development of employees' digital competencies. The practical value of the findings lies in their potential use for planning the modernization of accounting and analytical systems in line with enterprise resources and operational characteristics.

Key words: financial reporting, electronic reporting, digital competencies, ERP systems, artificial intelligence, cybersecurity.

Вступ. Цифровізація змінює способи збирання, обробки, зберігання й передавання облікової інформації, а також розширює можливості аналітичної підтримки управління. Підприємства дедалі частіше використовують хмарні сервіси, ERP-системи, електронний документообіг, інструменти аналізу великих даних, штучний інтелект. Водночас цифрові рішення не гарантують автоматичного підвищення якості управління: результат залежить від сумісності систем, надійності даних, компетентностей персоналу й захисту інформації. Додатковий чинник змін – європейська інтеграція України, яка актуалізує

узгодження облікових практик і звітності з відповідними вимогами ЄС. Зокрема, Директива 2013/34/ЄС встановлює засади річної фінансової звітності, а Регламент (ЄС) 2019/815 визначає єдиний електронний формат звітності для окремих категорій емітентів [12, 19]. Отже, проблема полягає у формуванні такого підходу до трансформації обліково-аналітичних систем, який поєднує технологічну модернізацію, нормативну відповідність, внутрішній контроль і практичні потреби управління.

Огляд літератури. Наукові праці з проблематики цифрової трансформації обліково-аналітичних систем доцільно згрупувати за кількома напрямами. Перший охоплює загальні підходи до цифрових змін у бізнесі та їх впливу на організаційні моделі підприємств. У цьому контексті цифрову трансформацію розглядають як комплексний процес, що передбачає зміни в організаційних структурах, процесах і механізмах створення цінності [7]. Другий напрям пов'язаний із впливом цифрових технологій на професійну діяльність бухгалтерів та інтеграцію облікових систем. Проаналізовано роль інтернет-технологій у зміні роботи бухгалтерів, зокрема у використанні даних, хмарних рішень і цифрових платформ [3, 20, 21]. Третій напрям охоплює застосування штучного інтелекту, автоматизації та аналізу великих даних в обліку й аудиті: дослідники звертають увагу як на можливості автоматизованої обробки інформації, так і на необхідність професійного судження та контролю результативних показників [17, 18, 22–25, 27, 29, 30].

Вітчизняні науковці досліджують цифровізацію економіки, модернізацію обліку й аудиту, розвиток цифрових екосистем, вплив інформаційних технологій на конкурентоспроможність підприємств і професійні компетентності облікового персоналу [1, 4–6, 8–11, 13–16]. Водночас нормативний вимір європейської інтеграції потребує окремого розгляду: Директива 2013/34/ЄС визначає загальні положення щодо річної фінансової звітності, консолідованої звітності та пов'язаних звітів певних типів підприємств [12], тоді як Регламент (ЄС) 2019/815 характеризує єдиний електронний формат звітності для емітентів, які підпадають під його дію [19]. Ці акти демонструють, що євроінтеграційний аспект не обмежується застосуванням МСФЗ, а також охоплює вимоги до структури, доступності та електронного подання інформації.

Узагальнення результатів досліджень науковців засвідчує значний науковий інтерес до цифровізації бухгалтерського обліку. Однак питання практичного поєднання облікових, аналітичних, контрольних і управлінських функцій в інтегрованому цифровому середовищі з урахуванням європейських нормативних вимог потребує подальшого опрацювання. Недостатньо систематизованими залишаються етапи переходу від автоматизації окремих процедур до комплексної трансформації системи, а також критерії, за якими підприємство може оцінити готовність до такого переходу. Метою статті є обґрунтування концептуального підходу до трансформації обліково-аналітичних систем підприємств у контексті цифровізації та європейських вимог до обліку і звітності. Для досягнення мети поставлено такі завдання: систематизувати основні перешкоди цифрової трансформації; узагальнити переваги та виклики

адаптації до міжнародних і європейських вимог; визначити послідовність цифрових змін в обліковій системі; розробити концептуальну модель модернізації з урахуванням ризиків, внутрішнього контролю та кадрового забезпечення.

Методика дослідження. Для досягнення мети застосовано абстрактно-логічний метод – для узагальнення наукових підходів і визначення сутності цифрової трансформації; системний підхід – для розгляду взаємозв'язків обліку, аналізу, контролю, цифрових технологій і управлінської інформації; аналіз і синтез – для виокремлення основних чинників та етапів трансформації; порівняльний метод – для зіставлення положень наукових джерел і нормативних актів України та ЄС. Таблицю 1 сформовано шляхом тематичного групування інституційних, інфраструктурних, екосистемних та управлінських бар'єрів, описаних у наукових джерелах з цифрового розвитку [1, 2, 5–8]. Таблицю 2 складено на основі зіставлення переваг і витрат/ризиків застосування МСФЗ та вимог до фінансової звітності в європейському нормативному полі [12, 19]. Таблиця 3 відображає авторську систематизацію етапів цифровізації за об'єктом змін – даними, інструментами, процесами та системою в цілому. Концептуальну модель (рис. 3) сформовано шляхом інтеграції цих результатів із підходами до цифрової трансформації та застосування технологій в обліку [3, 7, 17, 18, 20–30]. Така структура має концептуально-аналітичний характер: кількісне статистичне оцінювання ефекту цифровізації не проводилося, а висновки ґрунтуються на систематизації джерел і нормативному порівнянні.

Під час підготовки рукопису генеративні інструменти штучного інтелекту / ШІ-асистовані технології не використовувалися.

Результати дослідження. Актуальними проблемними аспектами трансформаційних процесів обліково-аналітичних систем в умовах цифровізації та євроінтеграції є забезпечення надійної кібербезпеки та захисту фінансової інформації. Рівень ефективності трансформаційних процесів залежить від подолання низки проблем, які гальмують цифровий розвиток країни (табл. 1).

Трансформація функцій бухгалтерського обліку відображає перехід від переважно реєстраційного та звітного забезпечення до інтегрованого аналітичного, прогностичного й стратегічного супроводу управління (рис. 1). У цифровому середовищі ці функції реалізуються через взаємодію облікових модулів, аналітичних інструментів і процедур внутрішнього контролю, які мають спиратися на узгоджені та перевірені дані [22–24, 27, 30].

Цифрова трансформація обліково-аналітичних систем модернізує інформаційне забезпечення управління підприємствами. У контексті європейської інтеграції важливо враховувати не лише міжнародні стандарти фінансової звітності, а й нормативні положення ЄС щодо річної фінансової звітності та електронного формату її подання [12, 19]. Це розширює зміст адаптації підприємств: необхідно забезпечувати якість первинних даних, порівнянність показників, належне розкриття інформації та технічну придатність звітності для електронного опрацювання (табл. 2).

Таблиця 1. Проблеми розвитку цифрової трансформації в Україні та вектори їх вирішення

Комплекс проблем	Характеристика проблеми	Вектори вирішення проблеми
Інституційні	недостатня реалізація державної політики щодо цифрової економіки; невідповідність нормативно-правової бази сучасним цифровим запитам; недостатня інтеграція цифрових пріоритетів у державні, регіональні та галузеві стратегії розвитку	гармонізація законодавства з європейськими стандартами цифрового розвитку; удосконалення нормативно-правових актів у сфері цифрової трансформації; інтеграція цифрової складової до стратегій соціально-економічного розвитку держави
Інфраструктурні	недостатній розвиток цифрової інфраструктури (дата-центри, електронна ідентифікація, хмарні сервіси); цифровий розрив окремими категоріями населення	розвиток цифрової інфраструктури і центрів обробки даних; реалізація державних програм із забезпечення рівноправного доступу до цифрових послуг та технологій
Екосистемні	недостатня підтримка інноваційної діяльності; невідповідність освітньої системи сучасним потребам цифрової економіки; дефіцит кваліфікованих кадрів у сфері цифрових технологій	державні програми підтримки інноваційної діяльності; розвиток механізмів державно-приватного партнерства; модернізація освітніх програм; впровадження системи професійного розвитку
У сфері електронного урядування	недостатній рівень цифровізації державних послуг; обмежена автоматизація адміністративних процесів; фрагментарна мотивація органів державної влади до цифрової трансформації	розвиток цифрових державних сервісів; використання сучасних цифрових платформ; удосконалення системи електронної взаємодії між державою і бізнесом; посилення кібербезпеки

Джерело: систематизовано авторами на основі [1, 2, 5–8, 12, 19]

За сучасних умов обліково-аналітичні системи мають розвиватися як інтегроване інформаційне середовище, пов’язане з управлінськими й іншими цифровими системами підприємства. Цифровізація має забезпечувати цілісність інформаційних потоків, підвищення якості даних, оптимізацію облікових процедур і створення аналітичної основи для виважених управлінських рішень. Автоматизація не усуває потреби в професійному судженні та належних контрольних процедурах [22–25, 29, 30].

Надійне функціонування цифрової облікової системи неможливе без належної кібербезпеки. Ризики цифровізації слід періодично оцінювати з урахуванням імовірності виникнення загроз і потенційних наслідків для безперервності облікових процесів (рис. 2).

Отже, кібербезпека є обов’язковою складовою трансформації, оскільки обліково-аналітичні системи містять фінансові та інші чутливі дані. Захист інформації має бути вбудований у процеси проєктування, впровадження й подальшого супроводу цифрових рішень.



Рисунок 1. – Трансформація функціональних можливостей бухгалтерського обліку

Джерело: сформовано авторами з урахуванням [3, 17, 18, 21, 25, 26, 29].

Цифровізацію доцільно розглядати як послідовність змін: спочатку оцифровуються дані, потім автоматизуються окремі інструменти й процедури, далі інтегруються інформаційні потоки, а на завершальному етапі облікова система перетворюється на цілісне цифрове середовище для управління (табл. 3). Така послідовність дає змогу порівняти масштаби впровадження з ресурсами підприємства та зменшити ризик несумісності технологій.

Результативність цифрової трансформації залежить від узгодження нормативно-правових, організаційних, технологічних і кадрових складових. Їх взаємодію слід оцінювати системно, оскільки цифрове рішення має відповідати не лише технічним можливостям, а й виду діяльності підприємства, структурі його інформаційних потоків і потребам користувачів.

Для практичного застосування запропоновано концептуальну модель трансформації обліково-аналітичних систем підприємства (рис. 3). Модель поєднує європейські вимоги до обліку й електронної звітності з послідовністю організаційних і технологічних змін та передбачає п'ять етапів: 1) діагностика поточної системи, якості даних і цифрових компетентностей; 2) визначення нормативних вимог, цілей і пріоритетів; 3) вибір сумісних цифрових рішень та підготовка даних; 4) поетапне впровадження з тестуванням, контролем доступу

й навчанням персоналу; 5) оцінювання результатів, моніторинг ризиків і безперервне вдосконалення.

Таблиця 2. Переваги та виклики адаптації підприємств до МСФЗ

Потенційна перевага	Характеристика	Можливі виклики (недоліки)
Залучення капіталу	Застосування МСФЗ підвищує інвестиційну привабливість підприємства, розширює доступ до фінансових ресурсів, зміцнює довіру інвесторів	Підготовка звітності за МСФЗ потребує додаткових витрат на впровадження, навчання та модернізацію інформаційних систем
Підвищення прозорості фінансової звітності	МСФЗ забезпечують формування достовірної, повної та порівнянної фінансової інформації, що полегшує аналіз та оцінювання результатів	Зростають вимоги до якості облікових даних, професійного судження бухгалтерів та повноти розкриття інформації
Оптимізація витрат на обліковий процес	Уніфікація облікових процедур сприяє автоматизації процесів, скороченню адміністративних витрат і підвищенню ефективності ведення обліку в довгостроковій перспективі	На етапі переходу підприємство несе значні витрати на впровадження програмного забезпечення, консультаційний супровід і трансформацію обліку
Інтеграція у світовий економічний простір	МСФЗ застосовуються у більшості країн світу, що забезпечує порівнянність фінансової звітності, полегшує міжнародне співробітництво	Необхідність постійного відстеження змін у міжнародних стандартах та своєчасного оновлення внутрішніх процедур обліку
Підвищення міжнародної конкурентоспроможності	Фінансова звітність, складена відповідно до МСФЗ, визнається міжнародними партнерами, дозволяючи участь у міжнародних проєктах	Малі та середні підприємства можуть відчувати труднощі через обмежені фінансові та кадрові ресурси для повного впровадження МСФЗ
Удосконалення системи управління	Використання МСФЗ забезпечує керівництво якісною та достовірною інформацією, що підвищує обґрунтованість рішень й ефективність стратегічного управління	Зростає потреба у висококваліфікованих фахівцях, розвитку цифрових компетентностей персоналу та постійному професійному навчанні
Розвиток цифрової звітності	Впровадження МСФЗ сприяє використанню цифрових форматів фінансової звітності, автоматизації облікових процесів та інтеграції інформаційних систем	Потреба у забезпеченні кібербезпеки, захисті інформації, сумісності цифрових платформ і технічному супроводі інформаційних систем

Джерело: систематизовано авторами на основі [12, 19] та підходів до застосування МСФЗ.



Рисунок 2. – Ризики цифровізації обліково-аналітичних систем та вектори їх вирішення

Джерело: сформовано авторами з урахуванням [3, 17, 18, 21, 25, 26, 29].

Запропонована модель передбачає поетапне впровадження автоматизації облікових процедур, електронного документообігу, хмарних технологій, ERP-систем, інструментів аналізу великих даних та асистентів штучного інтелекту. Їх інтеграція може поліпшити збір і обробку інформації, своєчасність формування звітності, аналітичні можливості та прогнозування.

Проте очікуваний ефект залежить від якості вихідних даних, готовності персоналу, сумісності програмного забезпечення й належної системи внутрішнього контролю. Тому впровадження варто починати з обмеженого функціонального напряму, перевіряти результати на практиці, а потім масштабувати рішення з урахуванням виявлених ризиків [21–32].

Таблиця 3. Етапи цифрової трансформації облікової системи

Рівень цифровізації	Основний зміст	Очікуваний результат
Облікових даних	Оцифрування інформації та електронне зберігання даних	Формування єдиного цифрового інформаційного масиву
Облікових інструментів	Використання ERP-систем, хмарних технологій, автоматизованих інформаційних систем	Підвищення швидкості, точності та надійності обробки інформації
Облікових процесів	Автоматизація бізнес-процесів, електронний документообіг, інтеграція інформаційних потоків	Оптимізація облікового процесу та скорочення витрат часу
Обліку як системи	Формування інтегрованого цифрового середовища обліку та управління	Створення цифрової обліково-аналітичної системи для підтримки управлінських рішень

Джерело: авторська систематизація на основі [3, 7, 17, 18, 21–32].

Отримані узагальнення узгоджуються з дослідженнями, які трактують цифрову трансформацію як організаційну зміну, а не лише програмне забезпечення [7]. Висновки щодо розширення ролі бухгалтерів у роботі з даними відповідають аналізу Moll J. і Yigitbasioglu O. [3], а розгляд можливостей автоматизації, аналітики великих даних та автоматизації процесів разом із ризиками професійного судження – працям про ШІ, Big Data та цифрові технології в обліку й аудиті [17, 18, 22–30].



Рисунок 3. – Етапи модернізації обліково-аналітичних систем у контексті цифровізації та європейських вимог

Джерело: розроблено авторами

Відмінність запропонованого підходу полягає в одночасному поєднанні технологічних етапів із вимогами до електронного подання звітності в ЄС та процедурами внутрішнього контролю. Водночас дослідження має обмеження: є концептуально-аналітичним, не містить емпіричного вимірювання економічного ефекту цифровізації. Подальша перевірка моделі потребує практичної апробації та визначення вимірюваних показників, зокрема якості даних, тривалості обробки операцій, кількості помилок і витрат на супровід системи.

Висновки. Цифрова трансформація обліково-аналітичних систем потребує поєднання автоматизації, інтеграції даних, внутрішнього контролю та розвитку цифрових компетентностей персоналу. Євроінтеграційний вимір охоплює не лише гармонізацію облікових підходів, а й дотримання європейських вимог до фінансової та електронної звітності. Запропоновано концептуальну модель із послідовними етапами діагностики, планування, вибору рішень, упровадження й оцінювання результатів. Її практичне застосування доцільно супроводжувати моніторингом кіберризиків, перевіркою якості даних і навчанням працівників. Обмеження дослідження полягає у відсутності кількісної апробації моделі; перспективою подальших робіт є її тестування на підприємствах із використанням вимірюваних показників ефективності.

Внесок авторів. *Оляднічук Н.В.: визначення концепції дослідження; підбір методів дослідження; підготовка рукопису – первинний текст, перегляд та редагування; адміністрування процесу.*

Андрусяк В.М.: визначення концепції дослідження; підбір методів дослідження; аналіз даних; графічне представлення результатів.

Підлубна О.Д.: визначення концепції дослідження; управління даними; аналіз даних; підготовка рукопису – редагування.

Фінансування. *Автори заявляють, що дослідження виконано без зовнішнього фінансування.*

Конфлікт інтересів. *Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.*

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дашко І., Михайліченко Л. Цифровізація економіки як нова реальність України в умовах сьогодення. *Економічний простір*. 2024. № 190. С. 237–241. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-43 (дата звернення: 20.09.2026).

2. Климчук О. В. Цифрова трансформація в системі управління економічною безпекою держави. Цифровізація як чинник економічної трансформації та соціально-економічної безпеки України: теорія, практика, перспективи: колективна монографія / за ред. А. В. Череп, І. М. Дашко, Ю. О. Огренич, О. Г. Череп. Рига: Baltija Publishing, 2025. С. 128–178. URL: https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi83/0063115.pdf (дата звернення: 20.09.2026).

3. Moll J., Yigitbasioglu O. The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. The British

Accounting Review. 2019. Vol. 51, No. 6. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002 (дата звернення: 21.09.2026).

4. Андрусяк В. М., Хорошилова І. О., Смірнова Н. В. Вплив цифрових технологій на розвиток системи обліку і аудиту в Україні. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 7. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.14697272 (дата звернення: 21.09.2026).

5. Пушкар Т., Соболєва Г., Славута О. Цифровізація як фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2023. № 2(47). С. 165–170. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-47-24 (дата звернення: 22.09.2026).

6. Седіков Д. Функціонування і розвиток цифрових екосистем: фактор успіху. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 1(48). С. 112–118. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-48-15 (дата звернення: 22.09.2026).

7. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems. 2019. Vol. 28, No. 2. P. 118–144. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003 (дата звернення: 22.09.2026).

8. Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: монографія / В. П. Вишневський, О. М. Гаркушенко, С. І. Князєв, Д. В. Липницький, В. Д. Чекіна; за ред. В. П. Вишневського та С. І. Князєва; НАН України, Інститут економіки промисловості. Київ: Академперіодика, 2020. 188 с. URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/mono_vyshnevskyj-2020-digitalization_compressed-1.pdf (дата звернення: 23.09.2026).

9. Шурпенкова Р., Сарахман О. Розвиток національної системи бухгалтерського обліку та звітності в умовах європейської інтеграції. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2022. Вип. 44. С. 132–136. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/44_2022ua/23.pdf (дата звернення: 23.09.2026).

10. Довбуш А. В., Белова І. М. Розвиток бухгалтерського обліку в умовах цифровізації економіки. *Інноваційна економіка.* 2023. № 2. URL: https://inneco.org/index.php/innecoua/article/view/1099/1191 (дата звернення: 24.09.2026).

11. Руденко С. В., Погрібняк Д. С. Бухгалтерський облік в умовах цифровізації. Вісник Хмельницького національного університету. 2021. № 1. С. 265–269. URL: https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/07/2021-1-%D0%95%D0%9D-46.pdf (дата звернення: 24.09.2026).

12. Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings. Official Journal of the European Union. 2013. Vol. 182. P. 19–76. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2013/34/oj (дата звернення: 25.09.2026).

13. Іванова Т. Трансформація бухгалтерського обліку в цифровізації економіки. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*. 2022. № 1(49). С.

179–184. DOI: https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.49(1).179-184 (дата звернення: 25.09.2026).

14. Артюх О., Колосов А. Вплив цифровізації на бухгалтерський облік: виклики та перспективи. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2023. № 11–12 (312-313). С. 44–50. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2023-11-12-312-313-44-50 (дата звернення: 26.09.2026).

15. Головчак Ю. В., Головчак Г. В., Писарчук О. В. Цифровізація бухгалтерського обліку: переваги та виклики в епоху цифрових технологій. Економіка. Фінанси. Право. 2023. № 11. С. 38–42. URL: https://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/33005/1/efp%2011%202023-1-4_merged.pdf (дата звернення: 26.09.2026).

16. Шепель І. Цифровізація бухгалтерського обліку: порівняльний аналіз облікових програм та перспективи розвитку. *Сталий розвиток економіки.* 2026. № 2(59). С. 186–195. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2026-59-26 (дата звернення: 26.09.2026).

17. Sutton S. G., Holt M., Arnold V. The reports of my death are greatly exaggerated-Artificial intelligence research in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*. 2016. No. 22. P. 60–73. DOI: https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.07.005 (дата звернення: 26.09.2026).

18. Kokina J., Davenport T. H. The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 2017. No. 14(1). P. 115–122. DOI: https://doi.org/10.2308/jeta-51730 (дата звернення: 26.09.2026).

19. Commission Delegated Regulation (EU) 2019/815 of 17 December 2018 supplementing Directive 2004/109/EC of the European Parliament and of the Council about regulatory technical standards on the specification of a single electronic reporting format. Official Journal of the European Union. 2019. Vol. 143. P. 1–792. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2019/815/oj (дата звернення: 27.09.2026).

20. Appelbaum D., Kogan A., Vasarhelyi M. A., Yan Z. Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. *International Journal of Accounting Information Systems.* 2017. Vol. 25. P. 29–44. DOI: https://doi.org/10.1016/j.accinf.2017.03.003 (дата звернення: 27.09.2026).

21. Bhimani A., Willcocks L. Digitisation, «Big Data» and the transformation of accounting information. Accounting and Business Research. 2014. Vol. 44, No. 4. P. 469–490. DOI: https://doi.org/10.1080/00014788.2014.910051 (дата звернення: 27.09.2026).

22. Warren J. D. Jr., Moffitt K. C., Byrnes P. How Big Data will change accounting. Accounting Horizons. 2015. Vol. 29, No. 2. P. 397–407. DOI: https://doi.org/10.2308/acch-51069 (дата звернення: 27.09.2026).

23. Richins G., Stapleton A., Stratopoulos T. C., Wong C. Big Data analytics: Opportunity or threat for the accounting profession? Journal of Information Systems. 2017. Vol. 31, No. 3. P. 63–79. DOI: https://doi.org/10.2308/isys-51805 (дата звернення: 28.09.2026).

24. Krahel J. P., Titera W. R. Consequences of Big Data and formalization on accounting and auditing standards. Accounting Horizons. 2015. Vol. 29, No. 2. P. 409–422. DOI: https://doi.org/10.2308/acch-51065 (дата звернення: 28.09.2026).

25. Moffitt K. C., Rozario A. M., Vasarhelyi M. A. Robotic process automation for auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 2018. Vol. 15, No. 1. P. 1–10. DOI: https://doi.org/10.2308/jeta-10589 (дата звернення: 28.09.2026).

26. Dai J., Vasarhelyi M. A. Toward blockchain-based accounting and assurance. *Journal of Information Systems*. 2017. Vol. 31, No. 3. P. 5–21. DOI: https://doi.org/10.2308/isys-51804 (дата звернення: 28.09.2026).

27. Gepp A., Linnenluecke M. K., O'Neill T. J., Smith T. Big data techniques in auditing research and practice: Current trends and future opportunities. *Journal of Accounting Literature.* 2018. Vol. 40. P. 102–115. DOI: https://doi.org/10.1016/j.acclit.2017.05.003 (дата звернення: 29.09.2026).

28. Bonsón E., Bednárová M. Blockchain and its implications for accounting and auditing. Meditari Accountancy Research. 2019. Vol. 27, No. 5. P. 725–740. DOI: https://doi.org/10.1108/MEDAR-11-2018-0406 (дата звернення: 30.09.2026).

29. Alles M. G. Drivers of the use and facilitators and obstacles of the evolution of Big Data by the audit profession. Accounting Horizons. 2015. Vol. 29, No. 2. P. 439–449. DOI: https://doi.org/10.2308/acch-51067 (дата звернення: 30.09.2026).

30. Yoon K., Hoogduin L., Zhang L. Big Data as complementary audit evidence. Accounting Horizons. 2015. Vol. 29, No. 2. P. 431–438. DOI: https://doi.org/10.2308/acch-51076 (дата звернення: 30.09.2026).

31. Fedyk T., Hodson J., Khimich N., Fedyk A. Is artificial intelligence improving the audit process? *Review of Accounting Studies*. 2022. Vol. 27. P. 938–985. DOI: https://doi.org/10.1007/s11142-022-09697-x (дата звернення: 30.09.2026).

32. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting. *Official Journal of the European Union*. 2022. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj (дата звернення: 30.09.2026).

REFERENCES

1. Dashko I., Mykhailichenko L. (2024). Tsyfrovizatsiia ekonomiky yak nova realnist Ukrainy v umovakh sohodennia [Digitalization of the economy as a new reality for Ukraine in today's conditions]. *Ekonomichnyi prostir*, no. 190, pp. 237–241. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-43 (accessed September 20, 2026) [in Ukrainian].

2. Klymchuk O. V. (2025). Tsyfrova transformatsiia v systemi upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu derzhavy [Digital transformation in the state's economic security management system]. In Tsyfrovizatsiia yak chynnyk ekonomichnoi transformatsii ta sotsialno-ekonomichnoi bezpeky Ukrainy: teoriia, praktyka, perspektyvy, pp. 128–178. Baltija Publishing. Available at: https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi83/0063115.pdf (accessed September 20, 2026) [in Ukrainian].

3. Moll J., Yigitbasioglu O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*, vol. 51(6). DOI: https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002 (accessed September 21, 2026).

4. Andrusiak V. M., Khoroshylova I. O., Smirnova N. V. (2025). Vplyv tsyfrovykh tekhnolohii na rozvytok systemy obliku i audytu v Ukraini [The impact of digital technologies on the development of the accounting and auditing system in Ukraine]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk,* no. 7. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.14697272 (accessed September 21, 2026) [in Ukrainian].

5. Pushkar T., Sobolieva H., Slavuta O. (2023). Tsyfrovizatsiia yak faktor zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpryiemstva [Digitalization as a factor in ensuring the competitiveness of an enterprise]. *Stalyi rozvytok ekonomiky,* no. 2(47), pp. 165–170. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-47-24 (accessed September 22, 2026) [in Ukrainian].

6. Sedikov D. (2024). Funktsionuvannia i rozvytok tsyfrovykh ekosystem: faktor uspikhu [Functioning and development of digital ecosystems: a success factor]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no. 1(48), pp. 112–118. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-48-15 (accessed September 22, 2026) [in Ukrainian].

7. Vial G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 28(2), pp. 118–144. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003 (accessed September 22, 2026).

8. Tsyfrovizatsiia ekonomiky Ukrainy: transformatsiinyi potentsial [Digitalization of the Ukrainian economy: Transformational potential]. (2020). V. P. Vyshnevskyi, O. M. Harkushenko, S. I. Kniaziev, D. V. Lypnytskyi, V. D. Chekina. Akademperiodyka. Available at: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/mono_vyshnevskyj-2020-digitalization_compressed-1.pdf (accessed September 22, 2023) [in Ukrainian].

9. Shurpenkova R., Sarakhman O. (2022). Rozvytok natsionalnoi systemy bukhhalterskoho obliku ta zvitnosti v umovakh yevropeiskoi intehratsii [Development of the national accounting and reporting system in the context of European integration]. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo, vol. 44, pp. 132–136. Available at: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/44_2022ua/23.pdf (accessed September 24, 2026) [in Ukrainian].

10. Dovbush A. V., Belova I. M. (2023). Rozvytok bukhhalterskoho obliku v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky [Development of accounting in the context of digitalization of the economy]. *Innovatsiina ekonomika*, no. 2. Available at: https://inneco.org/index.php/innecoua/article/view/1099/1191 (accessed September 24, 2026) [in Ukrainian].

11. Rudenko S.V., Pohribniak D.S. (2021). Bukhhalterskyi oblik v umovakh tsyfrovizatsii [Accounting in the context of digitalization]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, no. 1, pp. 265–269. Available at:

https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/07/2021-1-%D0%95%D0%9D-46.pdf (accessed September 24, 2026) [in Ukrainian].

12. Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings. (2013). *Official Journal of the European Union*, vol. 182, pp. 19–76. Available at: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2013/34/oj (accessed September 25, 2026).

13. Ivanova T. (2022). Transformatsiia bukhhalterskoho obliku v tsyfrovizatsii ekonomiky [Accounting transformation in the digitalization of the economy]. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva*, no. 1(49), pp. 179–184. DOI: https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.49(1).179-184 (accessed September 25, 2026) [in Ukrainian].

14. Artiukh O., Kolosov A. (2023). Vplyv tsyfrovizatsii na bukhhalterskyi oblik: vyklyky ta perspektyvy [The impact of digitalization on accounting: Challenges and prospects]. Naukovyi visnyk Odeskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu, no. 11–12(312-313), pp. 44–50. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2023-11-12-312-313-44-50 (accessed September 26, 2026) [in Ukrainian].

15. Holovchak Yu. V., Holovchak H. V., Pysarchuk O. V. (2023). Tsyfrovizatsiia bukhhalterskoho obliku: perevahy ta vyklyky v epokhu tsyfrovykh tekhnolohii [Digitalization of accounting: Benefits and challenges in the digital age]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*, no. 11, pp. 38–42. Available at: https://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/33005/1/efp%2011%202023-1-4_merged.pdf (accessed September 26, 2026) [in Ukrainian].

16. Shepel I. (2026). Tsyfrovizatsiia bukhhalterskoho obliku: porivnialnyi analiz oblikovykh prohram ta perspektyvy rozvytku [Digitalization of accounting: comparative analysis of accounting programs and development prospects]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no. 2(59), pp. 186–195. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2026-59-26 (accessed September 26, 2026) [in Ukrainian].

17. Sutton S. G., Holt M., Arnold V. (2022). The reports of my death are greatly exaggerated–Artificial intelligence research in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, no. 22, pp. 60–73. DOI: https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.07.005 (accessed September 26, 2026).

18. Kokina J., Davenport T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, no. 14(1), pp. 115–122. DOI: https://doi.org/10.2308/jeta-51730 (accessed September 26, 2026).

19. Commission Delegated Regulation (EU) 2019/815 of 17 December 2018 supplementing Directive 2004/109/EC on regulatory technical standards on the specification of a single electronic reporting format. (2019). *Official Journal of the European Union,* vol. 143, pp. 1–792. Available at: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2019/815/oj (accessed September 27, 2026).

20. Appelbaum D., Kogan A., Vasarhelyi M. A., Yan Z. (2017). Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. *International*

Journal of Accounting Information Systems, vol. 25, pp. 29–44. DOI: https://doi.org/10.1016/j.accinf.2017.03.003 (accessed September 27, 2026).

21. Bhimani A., Willcocks L. (2023). Digitisation, «Big Data» and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*, vol. 44, no. 4, pp. 469–490. DOI: https://doi.org/10.1080/00014788.2014.910051 (accessed September 27, 2026).

22. Warren J. D. Jr., Moffitt K. C., Byrnes P. (2021). How Big Data will change accounting. *Accounting Horizons*, vol. 29, no. 2, pp. 397–407. DOI: https://doi.org/10.2308/acch-51069 (accessed September 27, 2026).

23. Richins G., Stapleton A., Stratopoulos T. C., Wong C. (2017). Big Data analytics: Opportunity or threat for the accounting profession? *Journal of Information Systems*, vol. 3, no. 3, pp. 63–79. DOI: https://doi.org/10.2308/isys-51805 (accessed September 28, 2026).

24. Krahel J. P., Titera W. R. (2022). Consequences of Big Data and formalization on accounting and auditing standards. *Accounting Horizons*, vol. 29, no. 2, pp. 409–422. DOI: https://doi.org/10.2308/acch-51065 (accessed September 28, 2026).

25. Moffitt K. C., Rozario A. M., Vasarhelyi M. A. (2022). Robotic process automation for auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, vol. 15, no. 1, pp. 1–10. DOI: https://doi.org/10.2308/jeta-10589 (accessed September 28, 2026).

26. Dai J., Vasarhelyi M. A. (2019). Toward blockchain-based accounting and assurance. *Journal of Information Systems*, vol. 31, no. 3, pp. 5–21. DOI: https://doi.org/10.2308/isys-51804 (accessed September 28, 2026).

27. Gepp A., Linnenluecke M. K., O'Neill T. J., Smith T. (2018). Big data techniques in auditing research and practice: Current trends and future opportunities. *Journal of Accounting Literature*, vol. 40, pp. 102–115. DOI: https://doi.org/10.1016/j.acclit.2017.05.003 (accessed September 29, 2026).

28. Bonsón E., Bednárová M. (2023). Blockchain and its implications for accounting and auditing. *Meditari Accountancy Research*, vol. 27, no. 5, pp. 725–740. DOI: https://doi.org/10.1108/MEDAR-11-2018-0406 (accessed September 30, 2026).

29. Alles M. G. (2021). Drivers of the use and facilitators and obstacles of the evolution of Big Data by the audit profession. *Accounting Horizons*, vol. 29, no. 2, pp. 439–449. DOI: https://doi.org/10.2308/acch-51067 (accessed September 30, 2026).

30. Yoon K., Hoogduin L., Zhang L. (2022). Big Data as complementary audit evidence. *Accounting Horizons*, vol. 29, no. 2, pp. 431–438. DOI: https://doi.org/10.2308/acch-51076 (accessed September 30, 2026).

31. Fedyk T., Hodson J., Khimich N., Fedyk A. (2022). Is artificial intelligence improving the audit process? *Review of Accounting Studies*, vol. 27. pp. 938–985. DOI: https://doi.org/10.1007/s11142-022-09697-x (accessed September 30, 2026).

32. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting (2022). *Official Journal of the European Union*. Available at: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj (accessed September 30, 2026).