

**Ігор Йосафатович ЯРЕМКО**

д.е.н., професор, зав. кафедри, Національний університет "Львівська політехніка"

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3556-0609>

e-mail: [ihor.y.yaremko@lpnu.ua](mailto:ihor.y.yaremko@lpnu.ua)

**Олег Анатолійович СКОРБА**

к.е.н., доцент, ст. викладач, Сумський державний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8209-0673>

e-mail: [o.skorbao@gmail.com](mailto:o.skorbao@gmail.com)

**Олена Петрівна КУЗЬМЕНКО**

ст. викладач, Державний торговельно-економічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2417-924X>

e-mail: [lotusekgas@gmail.com](mailto:lotusekgas@gmail.com)

**ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК: ТЕНДЕНЦІЇ Й ВИКЛИКИ**

В умовах стрімкого розвитку інформаційного потенціалу цифрового економічного простору в Україні питання цифровізації системи бухгалтерського обліку набуває першочергової актуальності. Доведено, що зростання рівня застосування цифрового інструментарію дає змогу приймати точні й ефективні рішення у складних аналітичних процесах. Результати дослідження можуть мати практичну цінність для процесу вдосконалення сучасної системи бухгалтерського обліку в контексті глобалізації впровадження технологій цифровізації й штучного інтелекту.

**Ключові слова:** інформаційний потенціал, цифрові платформи, штучний інтелект, хмарні технології, модернізація

**ВСТУП**

Однією з найважливіших проблем економіки в умовах активного розвитку ринкових відносин в Україні вважається необхідність оптимізації системи бухгалтерського обліку, пріоритетним напрямом якої є застосування можливостей цифрових технологій [1]. Сучасна практика організації бухгалтерського обліку переконливо свідчить про зміцнення впливу автоматизованих інформаційних систем. У зв'язку з цим особливою актуальністю набуває проблематика дослідження основних аспектів організації бухгалтерського обліку із застосуванням засобів діджиталізації й виокремлення ризиків у цій сфері.

Вивченню деяких елементів досліджуваного питання присвячено численні праці науковців, зокрема L.E. Fotoh, J.I. Lorentzon, D.M. Coman, C.A. Ionescu та ін. [2, 3], котрі характеризуються фрагментарністю й оглядовістю, розкриваючи переважно загальнотеоретичні складники проблематики оброблення інформації за допомогою інструментарію цифровізації й діджиталізації. Цьому питанню також приділено значну увагу в наукових розвідках зарубіжних вчених, серед яких M. Zhang, T. Ye, L. Jia [4], A. Taib, Y. Awang, S.M. Shuhidan, N. Rashid, M.S. Hasan [5], M.A. Mansoor, E.M. Salmanand, A. Al-Sartawi [6].

Попри вагомий науковий досягнення вчених, необхідно зазначити, що подальшої наукової аналітики вимагають проблеми нормативного регулювання процесу цифровізації бухгалтерської діяльності, позиціонування його як пріоритетної концепції симбіозу загальної діджиталізації системи управління й цифровізації бухгалтерського обліку, а також оптимізації якісних характеристик досліджуваного процесу, трансформація якого відбувається в умовах ідентифікації цифровізації як каталізатора розвитку нового економічного суспільства.

Отже, незважаючи на незаперечну значимість напра-

цювань науковців, питання цифровізації обліку бухгалтерської інформації, а також формування системи вимог і підходів до них потребує детальнішого вивчення.

**МЕТА** роботи – теоретичний аналіз й обґрунтування тенденцій і викликів впливу сучасної цифрової трансформації на систему бухгалтерського обліку.

**МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

У науковому дослідженні застосовано сукупність загальнонаукових методів пізнання: методи абстрактно-логічного й порівняльного аналізу, абстрагування, індукції й дедукції, а також методи конкретизації й формалізації, табличної й графічної інтерпретації теоретичної інформації.

Теоретико-методологічна база роботи формувалась, зважаючи на пріоритетні принципи проведення комплексних досліджень на основі системного підходу. Водночас принцип комплексності дозволив проаналізувати об'єкт і предмет вивчення як систему з відповідною сукупністю взаємозв'язків.

Методи аналізу й синтезу застосовано для ідентифікації факторів й етапів розвитку досліджуваного об'єкта, а також його визначальних елементів. Метод порівняння у процесі дослідження застосовано для визначення специфіки розвитку й особливостей процесу цифрової оптимізації бухгалтерського обліку. Дедукцію застосовано у розробленні пропозицій для оптимізації управлінських процесів у синергії з процесами бухгалтерського обліку як взаємозв'язаних і взаємозалежних складових системи економічної діяльності. Індуктивний метод застосовано з метою прогнозування показників перспективного розвитку.

Абстрактно-логічний, діалектичний і метод наукової абстракції застосовано для формування теоретичних узагальнень, уточнення понятійного апарату, виділення основних понять і категорій, формування висновків дослідження, а також з метою окреслення поняття про

цілісний процес цифрової оптимізації процесів бухгалтерського обліку.

Метод формалізації застосовано на етапі ідентифікації пріоритетних векторів оптимізації системи, а також для отримання результатів наукових пошуків, котрі мають на меті активне практичне застосування у трансформації підходів до фінансово-економічних елементів діяльності. Отже, за допомогою вказаного методу структуровано принципи, функції, завдання й пріоритети цифровізації бухгалтерського обліку в умовах векторного спрямування діяльності до сталого фінансового розвитку.

Загальнонауковий метод конкретизації застосовано з метою визначення ефективності й доцільності підвищення ролі цифрового інструментарію у проведених суспільно-економічних реформ, а також для ідентифікації оптимальних рішень й умов для оптимізації системи бухгалтерського обліку на засадах сталого розвитку.

### РЕЗУЛЬТАТИ

З огляду на тенденцію глобальної цифрової трансформації усіх сфер суспільно-економічного життя сучасний ринок праці формує попит на фахівців-обліковців, котрі, крім професійної компетентності й володіння іноземними мовами, повинні мати навички дистанційної комунікації, креативного мислення, адаптивності й фахової відповідальності.

Облік бухгалтерської інформації, зважаючи на реалії сьогодення, повинен поступово адаптуватися до вимог цифровізації суспільного життя [2]. Концепція Індустрії 4.0 впроваджує інноваційний потенціал для модернізації бухгалтерського процесу із залученням широкого спектру цифрових інструментів.

Сучасні здобутки в галузі інформаційних технологій суттєво впливають на економічну діяльність і як необхідність визначають глобальну комп'ютеризацію й побудову інформаційних систем. Водночас формується потреба професійних навиків користування інструментарієм цифровізації. Застосування діджиталізованих облікових інформаційних систем сприяє значному підвищенню результативності й ефективній організації бухгалтерського обліку, мінімізуючи часові втрати.

Найбільш суттєвою інноваційною тенденцією в бухгалтерському обліку є впровадження «хмарних технологій» [1]. Їхнє активне застосування дає змогу зберігати й обробляти інформацію будь-якого виду на віддалених серверах і надає можливість застосовувати облікові й управлінські системи, а також електронний документообіг.

Вагому роль у сфері цифровізації бухгалтерського обліку відіграє штучний інтелект. Здебільшого його застосовують з метою оброблення й аналізу суттєвих обсягів інформації з великою швидкістю. Застосування можливостей технологій цифровізації рутинних облікових процесів допомагає компаніям перейти до практики дистанційних офісів [3]. А спеціальні інструменти створюють умови для підвищення ефективності застосування ресурсів і суттєвого зменшення витрат.

Застосування засобів цифровізації в системі бухгалтерського обліку має суттєві переваги. Цифрова оптимізація дає змогу швидко одержувати актуальну облікову інформацію в режимі реального часу, підрахунки виконуються автоматично й з абсолютною точністю, а фор-

мування звітності економить часовий ресурс. До того ж завдяки перевагам сучасних систем захисту паролів, котрими характеризуються більшість бухгалтерських програм, інформація надійно зберігається в повній конфіденційності [2,4].

Цифрова економіка суттєво розширює функціональні можливості бухгалтерів і спектр їхніх професійних можливостей. Потребою сучасних роботодавців є необхідність спрямованої підготовки бухгалтерів на реалізацію поточних облікових й аналітичних завдань за допомогою цифровізаційного інструментарію. Трансформація обліку бухгалтерської інформації згідно з інноваційними вимогами глобальної діджиталізації є необхідним етапом в його розвитку. Тенденція популяризації цифрових технологій є каталізатором економічних трансформацій і сприяє становленню засад сталого фінансового розвитку.

Форма обліку в умовах цифровізації облікових процесів у бухгалтерії зумовлюється вимогами системи оброблення облікових даних, процесу їхньої акумуляції й зберігання. Оптимальне застосування технічних засобів цифровізації й інноваційного програмного забезпечення відкриває можливості для оптимізації технологічного процесу цифровізованого бухгалтерського обліку [5].

З огляду на багатофункціональність бухгалтерських облікових процесів оптимальним рішенням для комплексної цифровізації досліджуваної галузі вбачається застосування цифровізаційних систем, які формують функціональний й забезпечувальний складники системи [6]. Функціональна частина забезпечує вирішення конкретних завдань предметної галузі. Забезпечувальна охоплює певні підсистеми, котрі містять технологію цифровізованого оброблення інформації. До них належать інформаційне, технічне, програмне, математичне, організаційне й правове забезпечення. Варіативність завдань характеризується конкретикою економічного змісту, наявністю первинних й узагальнюючих документів, взаємопов'язаними алгоритмами обчислень, а також методичним інструментарієм і нормативними документами, які стосуються конкретизованої ділянки процесу.

Застосування засобів цифровізації дає змогу фактично повністю автоматизувати процес бухгалтерського обліку. Водночас основа технології обліку складається з операцій, що дають змогу модернізувати його структуру, водночас забезпечуючи належний рівень організації функціональності [5]. Застосування інструментарію цифровізації для виконання облікових робіт спричиняє серйозні трансформації в технології, операціях, процедурах й етапах робіт без зміни загальної структури обліку.

Вочевидь цифровізація є логічним продовженням процесу трансформації підходів до бухгалтерського обліку. За переконанням окремих науковців, підприємства переважно отримують економічний ефект від застосування сучасних засобів цифровізації у вигляді інформаційних систем управління, що допомагають контролювати господарські процеси в режимі реального часу. Основний ефект від застосування інструментарію діджиталізації полягає у своєчасному запобіганні виникненню суттєвих економічних ризиків [6].

Водночас окремі вчені [7, 8] наголошують, що, зважаючи на глобалізовану актуалізацію технологій цифровізації, виникає проблема підготовки фахівців. Р. Нає, А. Arystanbaev, Z. Oralbaeva, Z. Kупenova [10] вказують

на необхідність забезпечення ефективного проведення обліково-аналітичних заходів. Вчені зазначають, що її можна досягти лише завдяки оптимізації оперативності, що дасть змогу своєчасно втручатися в хід виробничих процесів і приймати управлінські рішення.

Проте D. Agostino, I. Saliterer, I. Steccolini [11] зазначають, що проблеми цифровізації обліку здебільшого залежать від складності його процедур. Аналогічної думки дотримуються й N. Kovalevska, I. Nesterenko, O. Lutsenko, O. Nesterenko, Y. Hlushach [12], які стверджують, що цифровізація облікового процесу є складним й багатоетапним процесом, що потребує значних фінансових вкладень.

Складнощі процесу впровадження цифровізації бухгалтерського обліку зумовлено відсутністю мотивації у суб'єктів господарювання й низьким рівнем обізнаності стосовно переваг діджиталізації. Як наслідок, мету впровадження засобів цифровізації не синхронізовано зі стратегічними цілями, а сам процес цифрової трансформації недостатньо формалізовано. На таких висновках наполягає O. Tkachenko [13].

Загалом серед типових цілей, які ставить перед собою підприємство у прийнятті рішення впровадити систему цифровізації бухгалтерського обліку, можна виокремити створення єдиного інформаційного простору, можливість відстеження виробництва й постачання в режимі реального часу, оптимізацію управління фінансами, цифровізацію документообігу.

Необхідно зазначити, що спеціалізовані програми ведення обліку, розроблені з огляду на конкретні вимоги об'єкта цифровізації, позиціонуються як максимально ефективні й продуктивні, бо тоді розробляється індивідуальна модель з високим рівнем унікальності. Такий процес є досить тривалою й дороговартісною операцією, проте в разі успішного впровадження з'являється можливість автоматизувати не лише процес бухгалтерського обліку, а й одночасно цифровізувати інші процеси управління.

Ефективність впровадження інструментарію цифровізації дає сукупність наслідків, що проявляються оптимізацією систематизації обліку бухгалтерської інформації, зменшенням кількості облікових помилок, зростанням оперативності й точності процесу [13].

Варто зазначити, що сучасні виробники програмних продуктів досліджуваного профілю уважно відслідковують зміни форм звітності, своєчасно пропонуючи користувачам адаптивну корекцію, але такий нюанс створює додаткові виклики для скептично налаштованого до діджиталізації суспільства, оскільки новачі необхідно додатково індивідуально налаштовувати, зважаючи на особливості діяльності кожного суб'єкта господарювання.

До того ж застосування засобів цифровізації включно зі штучним інтелектом передбачає створення консолідованих баз інформативних даних, зокрема й конфіденційних, що спричиняє ймовірні загрози для кібербезпеки й гарантій безпеки інформації.

Зважаючи на ризики й виклики, що супроводжують процес цифровізації обліку бухгалтерської інформації, сьогодні фіксується дуалістичність підходу до досліджуваного явища. Водночас найоптимальнішим підходом можна назвати автоматизацію конкретних завдань, що здатні суттєво сприяти досягненню стратегічної мети підприємства [14]. Однак необхідно також зважати

на факт можливої відсутності грамотності персоналу стосовно застосування інформаційних технологій, а також чіткої й ефективної методики стратегічного розвитку. Викликами успішній цифровізації можуть бути неналежний рівень інформаційно-технічної інфраструктури й диференціація цілей загальної цифровізації управління й діджиталізації бухгалтерського обліку.

Отже, оптимальним підходом до цифрової трансформації обліку бухгалтерської інформації має вважатися поступовий, поетапний процес діджиталізації окремих бізнес-процесів підприємства із залученням керівництва й орієнтацією на перспективний розвиток процесу. У разі ефективного впровадження запропонованого підходу цифровізація процесів бухгалтерського обліку створить можливості для успішної автоматизації рутинних завдань, вивільнивши значний ресурс для вирішення управлінських питань.

Залучення до процесу цифрової трансформації керівництва й актуалізація принципу поетапної оптимізації дасть змогу відслідкувати зв'язок між IT-рішеннями й процесами управління, водночас суттєво підвищуючи рівень кваліфікації керівництва [15]. До того ж своєчасне отримання точних облікових даних дасть змогу оперативно вирішувати проблеми, що виникають у процесі діяльності.

Аналіз впливу цифровізації на систему бухгалтерського обліку показує, що є потреба ідентифікації конкретних вимог до системи. Вочевидь сучасний облік бухгалтерської інформації має відповідати низці вимог до якості, зокрема бути своєчасним, документально обґрунтованим і достовірним [16]. Також він має володіти ресурсом для задоволення вимог цифровізованої системи управління й контролю й бути відкритим для інвестицій і безперервного вдосконалення.

З огляду на глобалізацію актуальності цифровізації як вектора модернізації обліку бухгалтерської інформації, необхідно зацентувати увагу на тому факті, що досліджувана проблематика буде актуальною тривалий час, розвиватиметься й доповнюватиметься новими ідеями й новаціями.

## ВИСНОВКИ

Тенденції розвитку сучасних економічних відносин вимагають трансформації процесів організації бухгалтерського обліку за допомогою сучасного інструментарію цифровізації. Електронна оптимізація бухгалтерського обліку дає змогу автоматизувати рутинні процеси збору, акумуляції, оброблення й передачі фінансової інформації, а також звітності. Інструментарій цифровізації забезпечує швидкість, точність і надійність облікових операцій, суттєво полегшує процеси комунікативної взаємодії. Діджиталізація створює передумови для вивільнення значного ресурсного потенціалу й підвищення продуктивності праці.

В рамках дослідження вдалося проаналізувати багатофакторність впливу технологій цифровізації на систему бухгалтерського обліку, оцінити їхню роль і місце в системі цифрових перетворень сфери економічної діяльності. Встановлено, що розвиток інструментарію діджиталізації у напрямі автоматизації збору й оброблення інформативних даних відіграє суттєву роль у підвищенні якості й доступності облікових процесів, зміцненні цифрових інструментів на позиції активного

учасника в системі сучасних комунікативних й інформаційних процесів.

Дослідження встановило, що сучасний розвиток інформаційних технологій, інструментарію цифровізації й можливостей штучного інтелекту дає змогу розробляти й впроваджувати індивідуальні рішення стосовно оптимізації обліку бухгалтерської інформації.

У статті виділено ймовірні ризики й перешкоди на шляху цифрової оптимізації бухгалтерського обліку. Сформовано засади механізму адаптації наявних традиційних підходів до вимог цифровізації, обґрунтовано доцільність трансформації такого спрямування.

На основі результатів, отриманих в роботі, запропоновано пріоритетні вектори подальших досліджень з теми, аргументовано необхідність організації доступності й систематизації практичної інформації про впровадження засобів цифровізації у сферу бухгалтерського обліку.

Перспективою подальших досліджень вбачається ґрунтовна аналітика технологій інтеграції засобів цифровізації й штучного інтелекту в інші види економічної діяльності, а також розроблення системи кіберзахисту для гарантування безпеки конфіденційних фінансових даних.

### Список використаних джерел

1. Руденко С., Погрібняк Д. Бухгалтерський облік в умовах цифровізації. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2021. №1. С. 265–269. URL: [journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/07/2021-1-EH-46.pdf](https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/07/2021-1-EH-46.pdf)
2. Fotoh L.E., Lorentzon J.I. The impact of digitalization on future audits. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 2021. № 18(2). URL: <https://doi.org/10.2308/JETA-2020-063>
3. Coman D.M. et al. State V. Digitization of accounting: The premise of the paradigm shift of role of the professional accountant. *Applied Sciences*. 2022. № 12(7). URL: <https://doi.org/10.3390/app12073359>
4. Zhang M., Ye T., Jia L. Implications of the “momentum” theory of digitalization in accounting: evidence from Ash Cloud. *China Journal of Accounting Research*. 2022. № 15(4). URL: <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2022.100274>
5. Taib A. et al. Digitalization in accounting: Technology knowledge and readiness of future accountants. *Universal Journal of Accounting and Finance*. 2022. № 10(1). pp. 348–357. URL: <https://doi.org/10.13189/ujaf.2022.100135>
6. Mansoor M.A., Salmanand E.M., Al-Sartawi A. Transformation of Managerial Accounting Trends in the Era of Digitalization. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2023. № 557. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-17746-0\\_57](https://doi.org/10.1007/978-3-031-17746-0_57)
7. Cagle M.N. Reflections of Digitalization on Accounting: The Effects of Industry 4.0 on Financial Statements and Financial Ratios. *Contributions to Management Science*. 2020. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-29739-8\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-29739-8_23)
8. Savić B., Pavlović V. Impact of Digitalization on the Accounting Profession. *Digital Transformation of the Financial Industry: Approaches and Applications*. 2023. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-23269-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-23269-5_2)
9. Andreeva S.V. The Accounting System of the Company in the Context of Digitalization. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2022. № 304. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-83175-2\\_54](https://doi.org/10.1007/978-3-030-83175-2_54)
10. Haje P. et al. The role and importance of accounting information system in the context of digitalization. *Farabi Journal of Social Sciences*. 2019. №5(1). pp. 64–73. URL: <https://doi.org/10.26577/CAJSH-2019-1-s8>
11. Agostino D., Saliterer I., Steccolini I. Digitalization, accounting and accountability: A literature review and reflections on future research in public services. *Financial Accountability & Management*. 2022. № 38(2). pp.152–176. URL: <https://doi.org/10.1111/faam.12301>
12. Kovalevska N. et al. Problems of accounting digitalization in conditions of business processes digitalization. *Amazonia Investiga*. 2022. № 11(56). URL: <https://doi.org/10.34069/AI/2022.56.08.14>
13. Tkachenko O. Impactful Front-end Architecture in Online Business Development. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*. 2022. № 22(6). pp. 409–414. URL: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.6.51>
14. Jans M., Aysolmaz B., Corten M., Joshi A., van Peteghem M. Digitalization in accounting—Warmly embraced or coldly ignored? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 2022. № 36(9). pp. 61–85. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AAAJ-11-2020-4998/full/html>
15. Gulinić D., Hladika M., Valenta I. Digitalization and the Challenges for the Accounting Profession. *ENTRENOVA-ENTerprise REsearch INNOVation*. 2019. № 5(1). pp. 428–437. URL: <https://hrcak.srce.hr/clanak/365065>
16. Kanimozhi V., Jacob T. Artificial Intelligence based Network Intrusion Detection with Hyper-Parameter Optimization Tuning on the Realistic Cyber Dataset CSE-CIC-IDS2018 using Cloud Computing. *2019 International Conference on Communication and Signal Processing (ICCCSP), Chennai, India*. 2019. pp. 33–36. URL: <https://doi.org/10.1109/ICCCSP.2019.8698029>
17. Shaukat K., Luo S., Varadharajan V., Hameed I., Xu M. A Survey on Machine Learning Techniques for Cyber Security in the Last Decade. *IEEE Access*. 2020. № 8. URL: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3041951>

### References

1. Rudenko S., Pohribniak D. Accounting in conditions of digitization. *Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic sciences*. 2021. № 1. pp. 265–269. URL: [journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/07/2021-1-EH-46.pdf](https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/07/2021-1-EH-46.pdf) (in Ukrainian).
2. Fotoh L.E., Lorentzon J.I. The impact of digitalization on future audits. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 2021. № 18(2). URL: <https://doi.org/10.2308/JETA-2020-063>
3. Coman D.M. et al. State V. Digitization of accounting: The premise of the paradigm shift of role of the professional accountant. *Applied Sciences*. 2022. № 12(7). URL: <https://doi.org/10.3390/app12073359>
4. Zhang M., Ye T., Jia L. Implications of the “momentum” theory of digitalization in accounting: evidence from Ash Cloud. *China Journal of Accounting Research*. 2022. № 15(4). URL: <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2022.100274>
5. Taib A. et al. Digitalization in accounting: Technology knowledge and readiness of future accountants. *Universal Journal of Accounting and Finance*. 2022. № 10(1). pp. 348–357. URL: <https://doi.org/10.13189/ujaf.2022.100135>
6. Mansoor M.A., Salmanand E.M., Al-Sartawi A. Transformation of Managerial Accounting Trends in the Era of Digitalization. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2023. № 557. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-17746-0\\_57](https://doi.org/10.1007/978-3-031-17746-0_57)
7. Cagle M.N. Reflections of Digitalization on Accounting: The Effects of Industry 4.0 on Financial Statements and Financial Ratios. *Contributions to Management Science*. 2020. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-29739-8\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-29739-8_23)
8. Savić B., Pavlović V. Impact of Digitalization on the Accounting Profession. *Digital Transformation of the Financial Industry:*

*Approaches and Applications*. 2023. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-23269-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-23269-5_2)

9. Andreeva S.V. The Accounting System of the Company in the Context of Digitalization. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2022. № 304. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-83175-2\\_54](https://doi.org/10.1007/978-3-030-83175-2_54)

10. Haje P. et al. The role and importance of accounting information system in the context of digitalization. *Farabi Journal of Social Sciences*. 2019. №5(1). pp. 64–73. URL: <https://doi.org/10.26577/CAJSH-2019-1-s8>

11. Agostino D., Saliterer I., Steccolini I. Digitalization, accounting and accountability: A literature review and reflections on future research in public services. *Financial Accountability & Management*. 2022. № 38(2). pp.152–176. URL: <https://doi.org/10.1111/faam.12301>

12. Kovalevska N. et al. Problems of accounting digitalization in conditions of business processes digitalization. *Amazonia Investiga*. 2022. № 11(56). URL: <https://doi.org/10.34069/AI/2022.56.08.14>

13. Tkachenko O. Impactful Front-end Architecture in Online Business Development. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*. 2022. № 22(6). pp. 409–414. URL: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.6.51>

14. Jans M., Aysolmaz B., Corten M., Joshi A., van Peteghem M. Digitalization in accounting—Warmly embraced or coldly ignored? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 2022. № 36(9). pp. 61–85. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AAAJ-11-2020-4998/full/html>

15. Gulin D., Hladika M., Valenta I. Digitalization and the Challenges for the Accounting Profession. *ENTRENOVA-ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION*. 2019. № 5(1). pp. 428–437. URL: <https://hrcaj.srce.hr/clanak/365065>

16. Kanimozhi V., Jacob T. Artificial Intelligence based Network Intrusion Detection with Hyper-Parameter Optimization Tuning on the Realistic Cyber Dataset CSE-CIC-IDS2018 using Cloud Computing. *2019 International Conference on Communication and Signal Processing (ICCCSP), Chennai, India*. 2019. pp. 33–36. URL: <https://doi.org/10.1109/ICCCSP.2019.8698029>

17. Shaukat K., Luo S., Varadharajan V., Hameed I., Xu M. A Survey on Machine Learning Techniques for Cyber Security in the Last Decade. *IEEE Access*. 2020. № 8. URL: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3041951>

### **Ihor YAREMKO**

*Doctor of Economics, Professor, Head of department, Lviv Polytechnic National University*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3556-0609>

e-mail: [ihor.yaremko@lpnu.ua](mailto:ihor.yaremko@lpnu.ua)

### **Oleh SKORBA**

*PhD in Economics, Associate Professor, Senior Lecturer, Sumy State University*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8209-0673>

e-mail: [o.skorbao@gmail.com](mailto:o.skorbao@gmail.com)

### **Olena KUZMENKO**

*Senior Lecturer, State University Of Trade And Economics*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2417-924X>

e-mail: [lotusekgas@gmail.com](mailto:lotusekgas@gmail.com)

## **IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON ACCOUNTING: TRENDS AND CHALLENGES**

*The rapid development of the information potential of the digital economic space in Ukraine, the issue of digitalization of the accounting system is becoming of paramount importance are given. The situation is stimulated by the rapid innovation and technological progress and digital transformation of all spheres of social life, as well as the trend of Ukraine's integration into the European economic area. The purpose of the paper is to analyze the current role of digital transformation tools on accounting and to predict the development of its impact in the future. The paper analyzes and assesses the risks caused by the active implementation of digitalization technologies in accounting. The author identifies a number of dangers that will accompany the further rooting of artificial intelligence in information systems, and proposes a number of preventive measures that should be applied within the framework of the general trend of digitalization of accounting. The study was conducted using scientific methods of cognition: abstract and logical and comparative analysis, abstraction, induction and deduction, as well as methods of specification and formalization. It is established that the digital transformation of accounting is positioned as a mandatory optimization stage in the development of the modern business environment. It is substantiated that modern information technologies make it possible to significantly simplify the collection, storage and transfer of accounting information through the introduction of special industry-specific software products. The main digital trends in the process of digitalization of accounting are analyzed, reflecting the vector of the overall development of a sustainable financial environment and the sharing economy. It is proved that the growing use of digital tools makes it possible to make accurate and effective decisions in complex analytical processes. The results of the study may be of practical value for the process of improving the modern accounting system in the context of globalization of digitalization and artificial intelligence technologies. The paper analyzes the feasibility and prospects of applying innovative AI capabilities in the accounting, as well as means and technologies to ensure an appropriate level of security and protection of personal information.*

**Keywords:** *information potential, digital platforms, artificial intelligence, cloud technologies, modernization*