

DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2024.2.14>
УДК 657:001.895(477)

Ірина Іванівна НИКИФОРАК

к.е.н., доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4951-8073>

e-mail: i.nykyforak@chnu.edu.ua

Ірина Богданівна ДУТЧАК

к.е.н., доцент, Львівський національний університет імені Івана Франка

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8069-7236>

e-mail: iryna.dutchak@lnu.edu.ua

Наталія Борисівна РОШКО

к.е.н., зав. кафедри, Приватний вищий навчальний заклад "Буковинський університет"

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5970-608X>

e-mail: nataliangelyuk@gmail.com

ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ ОБЛІКУ В УКРАЇНІ: ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ НОВОВВЕДЕНЬ

У статті досліджено особливості організації обліку на підприємствах в умовах глобального інформаційного прогресу. Доведено, що саме цифрові трансформації сьогодні є ландшафтом для інновацій у сфері обліку діяльності підприємств, податковому плануванню та фінансовій звітності. З аналізу наукової літератури встановлено, що нині великі дані, блокчейн-технології та штучний інтелект доводять свою функціональність та ефективність в облікових бізнес-процесах. Вказані технології забезпечують швидкість, точність, безперерійність та безпечність операційних процесів.

Ключові слова: облікові інновації, фінансова звітність, податкове планування, автоматизація обліку, аналіз ефективності

ВСТУП

Сучасний світ надзвичайно динамічний. Діджиталізація охопила всі сфери життя людини, не став винятком і бізнес. Результативність бізнес-процесів безпосередньо пов'язана з ефективним управлінням, ключовим складником якого є обліково-аналітичний менеджмент.

Тема інноваційного обліку та окремих інноваційних технологій, покликаних удосконалити процес обліку, знайшли своє відображення у багатьох наукових працях. Так, І.О. Крюкова [1] досліджувала інноваційні інструменти бухгалтерського обліку. Т. Королук, С. Співак та В. Ротинський [2] вивчали облік в умовах цифрової економіки. Водночас О. Білоус та О. Кундеус [3] дали оцінку трансформаціям бухгалтерського обліку в умовах цифрової економіки. О.А. Скоба, О.П. Кузьменко та О.Ф. Левченко [4] досліджували ефективність застосування блокчейн-технологій для фінансової звітності. Перспективи застосування штучного інтелекту (ШІ) в обліку аналізували К.В. Гнедіна та П.В. Нагорний [5]. Свою оцінку інтеграції ШІ в бухгалтерський облік дала Н.О. Козіцька [6]. Водночас стрімкі цифрові трансформації та виникнення низки технічних пропозицій з автоматизації обліку потребують додаткового вивчення окремих інноваційних рішень та пропозицій в їх сукупності.

МЕТА роботи – дослідження облікових інновацій, які мають значення для ефективного обліку бізнес-процесів, а також аналіз ефективності окремих інноваційних технологій, які вже широко застосовуються в обліковій діяльності підприємств.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологічну основу дослідження теми інновацій у сфері обліку склали: загальнотеоретичний, синтетичний, аналітичний, структурно-функціональний, метод аналогії та узагальнення, а також контент-аналіз. Зокрема, засобами аналітичного та синтетичного методів виокремлено найбільш поширені технології, які застосовуються

в обліку в умовах стрімких цифрових трансформацій, і конкретизовано сфери застосування таких технологій водночас за допомогою структурно-функціонального методу. Отриману інформацію структуровано та узагальнено. Аналіз ефективності операційних процесів, здійснених засобами облікових інновацій, реалізовано за допомогою контент-аналізу.

РЕЗУЛЬТАТИ

Обліково-аналітичне управління є основою ефективних бізнес-процесів. Бізнес-середовище в умовах розвитку цифрової економіки відзначається динамічністю, стрімкими трансформаціями, креативними ідеями та підходами. Тож, аби система обліку стала гнучкою та адаптивною до сучасного цифрового світу, бізнес має впроваджувати інноваційні інструменти. Останнє десятиліття відзначається значними трансформаціями бухгалтерського управлінського обліку. Учасники обліково-аналітичної системи мають організувати свою систему обліку так, аби вона відповідала сучасним стратегічним концепціям [1].

Організація системи обліку на підприємстві може бути різною залежно від виду господарської діяльності, потужностей, розміру підприємства. Однак кожне підприємство незалежно від сфери господарської діяльності має забезпечити основні складники системи обліку управління, які можна розглянути на прикладі табл. 1.

Зазначені у табл. 1 складники є сталими для діяльності підприємств, а відповідно потребують постійних інноваційних рішень та вдосконалень, щоб бізнес-процеси відповідали сучасним цифровим потребам і змінам. Тому інноваційні зміни нині безпосередньо пов'язані з процесами діджиталізації. До основних інноваційних рішень у сфері обліку, які довели свою ефективність, належать: автоматизація та роботизація виробничих процесів; хмарні технології; Інтернет речей; Big Data (великі дані); ШІ; машинне і глибоке навчання; Blockchain (блокчейн) [3].

Таблиця 1 – Основні складники системи обліку управління (розробка автора на основі [2])

СИСТЕМА ОБЛІКУ УПРАВЛІННЯ	Фінансовий контроль	Ведення достовірного обліку основних засобів, доходів, витрат, чистого прибутку, активів, пасивів.
	Податкова звітність	Достовірне ведення податкових зобов'язань. Формування податкової звітності згідно з вимогами законодавства.
	Податкове планування	Законні заходи націлені на зниження податкового навантаження.
	Планування та прогнозування	Достовірне ведення системи обліку, фінансової аналітики спрощує можливість планування та прогнозування господарської діяльності.
	Керування	Забезпечує достовірний облік залишків товару та чітке розуміння обігу товару.
	Аналіз рентабельності	Успішне управління та прибутковість підприємства безпосередньо залежить від синтезу видів діяльності та продуктів, які будуть приносити найбільший прибуток. Тож аналіз рентабельності є сталим обліковим інструментом для успішної діяльності.
	Управління коштами	Система обліку управління грошовими потоками допомагає здійснювати фінансовий контроль та визначати ключові потреби у витратах.
	Контроль управління	Засобами внутрішнього контролю знижується рівень помилок, неточностей або ж шахрайських дій.
	Фінансова звітність	Правильно сформована облікова інформація є основою для формування фінансової звітності підприємства.
	Аналіз діяльності	Засобами облікової інформації можливо визначати стратегії діяльності підприємства, аналізувати свою конкурентоспроможність.
	Автоматизація обліку	Оптимізація бухгалтерського обліку. Пришвидшення операційної діяльності, зменшення помилок та неузгодженостей.

Податкове планування в умовах стрімкого технологічного розвитку також зазнає певних змін. Так, до цифрових інновацій, які спрощують податкове планування, можемо віднести:

– *Великі дані (Big Data)*. Можливе оцінювання рівня податкових ризиків, зокрема його впливу на господарську діяльність. Можливість управління ризиками, здійснювати розрахунок показників, таких як: темпи прибутку та його варіації, рентабельність бізнесу тощо. За допомогою Big Data можливе планування діяльності з урахуванням рівня податкових зобов'язань.

– *Роботизація та автоматизація обліку*. Створення автоматичних розрахунків, звітності, автоматичне оцінювання податкових ризиків. Засобами автоматизації відбувається зниження навантаження на працівників і підвищення ефективності облікової діяльності, скорочення операційного часу в питаннях податкового обліку та планування.

– *Блокчейн-технології (blockchain, ланцюг блоків)*. Засобами блокчейн-технологій можлива побудова ланцюга податкових ризиків та управління ними. Можливо в реальному часі прогнозувати та здійснювати податкове планування. Блокчейн дає можливість відстежувати податкові наслідки від проведених транзакцій, зокрема у відокремлених структурних підрозділах, а також перевіряти податкову звітність в режимі реального часу [7].

Зазначені вище інновації сприятимуть ефективному податковому плануванню, реальній оцінці ризиків, витрат і спрощенню бізнес-процесів.

Додаткової уваги у контексті цього дослідження заслуговують зокрема блокчейн-технології. Вони мають високий рівень функціональності та доводять свою ефективність не лише у податковому плануванні, а й у бухгалтерському обліку. Блокчейн являє собою базу даних, яка зберігає інформацію, водночас застосовується багато різних серверів, а інформація зберігається у структурованих блоках, т.зв. ланцюгах блоків, що дає змогу кожному наступному блоку посилається на попередній, що надає доступ до ширшого спектра даних. Ланцюгова інформація, яка об'єднана у блоки, захищена від фаль-

сифікацій, а у разі несанкціонованого втручання до даних сформованої книги інформації всі учасники відразу повідомляються про небезпеку. Отже, блокчейн не лише допомагає у формуванні облікової інформації, а й буде багаторівневий захист даних. Засобами вказаної технології можлива стала перевірка даних у блоках. Якщо у блоках є певні зміни, система повідомляє про це, записуючи дані в наступний блок. Так, в обліковій діяльності засобами блокчейн знижуються ризики шахрайства, умисних маніпуляцій даними та помилок [3; 8].

Блокчейн може бути високоефективним у формуванні фінансової звітності, оскільки є більш функціональним і прозорим. Засобами блокчейн-технологій здійснюється автоматизація звітного процесу, формування якого відбувається поступово, у режимі реального часу, та не потребує завершення звітного періоду. Відповідно відбувається негайна актуалізація фінансового стану підприємства, що пришвидшує прийняття стратегічних управлінських рішень [4; 9]. На рис. 1 систематизовано та узагальнено основні переваги блокчейн-технологій як невід'ємного складника облікових інновацій.

Тож розуміємо, що застосування блокчейн-технологій в обліковій діяльності мають очевидні переваги. Неврахування сучасних цифрових можливостей в операційних бізнес-процесах знизить точність та надійність облікових операцій. Прогнози Світового економічного форуму вказують на динаміку цифрових трансформаційних процесів, зокрема за твердженням учасників вказаного форуму до 2027 р. на основі технології блокчейн зберігатиметься орієнтовно 10 % світового ВВП. Саме тому за оцінкою експертів блокчейн-технології є надійним інструментом для бухгалтерського обліку нині та в майбутньому [8].

До інновацій у сфері обліку можемо віднести і ШІ. Сьогодні ШІ широко застосовується в маркетингу, електронній комерції, медичній діагностиці тощо. Відповідно управління підприємством, облік, оподаткування та аудит не стали винятком. У табл. 2 подано аналіз ефективності ШІ в обліковій та управлінській діяльності підприємства.



Рис. 1. Переваги блокчейн-технологій в облікових операціях (розробка автора на основі [4])

Таблиця 2 – Аналіз ефективності ШІ в обліковій діяльності підприємства (розробка автора на основі [5; 10])

Швидкість	Можливість обробляти великий масив інформації. ШІ може миттєво виявляти неточності та позначати помилки у фінансових звітах. Швидке оброблення платежів також можливе засобами ШІ.
Ефективність	Виявлення складних алгоритмів та закономірностей, як результат – ефективний облік процесів та покращення діяльності компанії.
Точність	Математичні моделі та алгоритми ШІ дають точне прогнозування.
Розширення	Можливість глобального управління процесами та широке володіння даними зі спрощеним доступом до них довірених користувачів.

Зручність застосування зазначених вище продуктів зарекомендувала себе у форматі віддаленої роботи. Доступ до робочих місць, можливість фізичного взаємозв'язку між різними учасниками операційних процесів значно змінилися та цифровізувалися з початком пандемії COVID-19 та закріпилися в умовах збройної агресії на території України. ШІ підвищує продуктивність, швидкість та ефективність обліку на підприємстві. Усі дії можуть виконуватися цілодобово та цілорічно. ШІ не потрібні відпустки, вихідні та лікарняні. Водночас на працівників, які раніше займалися операційною обліковою діяльністю, тепер покладатиметься контроль та актуалізація автоматизованих систем обліку, відстежування законодавчих змін, аби технологічні зміни не йшли у розріз із чинним законодавством, а також підтримка операційних систем, на базі яких працює ШІ [6].

Із зазначеного вбачається, що інновації у сфері обліку в Україні є тотожними словосполученню «цифровізація обліку». Цифрові інновації покликані мінімізувати участь людини в окремих облікових процесах, тим самим пришвидшити всі операційні процеси та зменшити кількість помилок. Водночас нині багато науковців та експертів вважають, що стрімкі цифрові трансформації замінять людський трудовий потенціал. Адже обсяг інформації, який можна обробити засобами блокчейн або ШІ, значно перевищує фізичні можливості людини. Однак, як зазначає Н.О. Козицька, з думкою якої ми погоджуємось, тенденція до цифровізації бізнесу зі свого боку призводить до зростання попиту на професіоналів, які вмiють працювати в цифровому форматі, тобто до розширення кола компетентностей сучасного бухгалтера [6, с. 179]. Тому на сьогодні постає потреба у підготовці

кваліфікованих кадрів, які матимуть знання та досвід для роботи з автоматизованими системами. Новітні облікові технології не можуть самостійно працювати; участь людини у керуванні окремими операційними процесами під час їх роботи незамінна. Саме на людину покладається технічний контроль за обліковою діяльністю, яка здійснюється засобами сучасних інноваційних можливостей у сфері обліку.

ВИСНОВКИ

Із проведеного дослідження чітко простежується, що основою інновацій в обліку є сучасні інформаційні технології. Саме автоматизація сприяє оптимізації облікових процесів, пришвидшує операційну діяльність та знижує кількість помилок. Такі інноваційні нововведення є ключовим складником сучасного успішного управління бізнес-процесами, адже правильно побудований достовірний облік має безпосередній вплив на планування, дохід підприємства та його конкурентоспроможність у довгостроковій перспективі. У проведеному дослідженні дано оцінку найпоширенішим технічним рішенням, які застосовуються нині в обліковій діяльності, та встановлено, що Big Data, роботизація та блокчейн успішно застосовуються в податковому плануванні. Формування фінансової звітності з допомогою вказаних технічних рішень також спрощується та пришвидшується, а інформація надходить в режимі реального часу. Покоління Z націлене виключно на цифровізацію процесів, тож інновації у сфері обліку й надалі розвиватимуться у технологічному напрямі, а відповідно і подальші наукові дослідження будуть актуальними в контексті технологічних облікових новинок.

Список використаних джерел

1. Крюкова І.О. Інноваційні інструменти у бухгалтерському обліку та їх імплементація в аграрній сфері. *Економічний вісник Причорномор'я*. 2021. № 1. С. 51–60.
2. Королюк Т. Співак С., Ратинський В. Облік у управлінні підприємством в умовах цифрової економіки. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 6 (85). С. 88–96. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.06
3. Білоус О., Кундеус О. Трансформація бухгалтерського обліку в умовах цифрової економіки. *Галицький економічний*

вісник. 2023. № 4 (83). DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.056

4. Скорба О. А., Кузьменко О. П., Левченко О. Ф. Інновації в бухгалтерському обліку: використання блокчейн-технологій для підвищення надійності фінансової звітності. *Global Innovations and Collaborative Solutions in Contemporary Science: materials International scientific conference* (December 15, 2023, Poland). Lodz, pp. 407–411. URL: http://repositc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/19655/1/Global_Innovations_and_Collaborative_Solutions_in_Contemporary_Science.pdf

5. Гнедіна К.В., Нагорний П.В. Перспективи використання штучного інтелекту в бухгалтерському обліку, оподаткуванні, аудиті та управлінні підприємством. *Сучасні кризові явища в економіці та проблеми облікового, контрольного та аналітичного забезпечення управління підприємством*: матер. XV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 23 червня 2023 р.). Луцьк, 2023. С. 29–32. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/93175/1/Tarasenko_technology_imitation.pdf

6. Козицька Н.О. Інтеграція штучного інтелекту в систему бухгалтерського обліку. *Сучасні управлінські та соціально-економічні аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання в умовах трансформації публічного управління*: матер. V Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 10 листопада 2022 р.). Одеса, 2022. С. 178–180. URL: https://economics.net.ua/files/science/admin_men/2022/tezy.pdf

7. Глушенко Я.І., Корогодова О.О., Черненко Н.О., Моїсеєнко Т.Є. Податкове планування ТНК на засадах ризико-орієнтованого підходу в умовах проекту Beps та діджиталізації економіки. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2023. № 25. С. 38–43. URL: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.25.2023.278595>

8. Шевців Л.Ю. Технологія блокчейн в системі бухгалтерського обліку, контролю та фінансових розслідувань. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення* матер. Міжнар. наук. інт.-конф. (м. Тернопіль, Україна – м. Перево́рськ, Польща, 8–9 червня 2023 р.). Тернопіль, 2023. Вип. 78. С. 143–147. URL: <http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-1205/>

9. Попівняк Ю. Технологія блокчейн у бухгалтерському обліку й аудиті: сучасний стан, можливості та перспективи застосування. *Економіка, управління та адміністрування*. 2019. № 3 (89). С. 137–144. URL: [https://doi.org/10.26642/ema-2019-3\(89\)-137-144](https://doi.org/10.26642/ema-2019-3(89)-137-144)

10. Роль штучного інтелекту у бухгалтерському обліку. URL: <https://buhgalter911.com/uk/news/news-1044623.html>.

References

1. Kriukova I. O. Innovative accounting tools and their implementation in the agricultural sector. *Economic Bulletin of the Black Sea Littoral*. 2021. № 1. pp. 51–60. (in Ukrainian).

2. Koroliuk T., Spivak S., Ratynskyi V. Accounting in enterprise management in the conditions of the digital economy. *Galician Economic Bulletin*. 2023. № 6 (85). P. 88–96. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.06 (in Ukrainian).

3. Bilous O., Kundeus O. Transformation of accounting in the conditions of the digital economy. *Galician Economic Bulletin*. 2023. № 4 (83). DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.056 (in Ukrainian).

4. Skorba O.A., Kuzmenko O.P., Levchenko O.F. Innovations in accounting: using blockchain technology to increase the reliability of financial reporting. *Global Innovations and Collaborative Solutions in Contemporary Science: materials of International scientific conference* (December 15, 2023, Poland). Lodz, pp. 407–411. URL: http://repositc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/19655/1/Global_Innovations_and_Collaborative_Solutions_in_Contemporary_Science.pdf (in Ukrainian).

5. Hnedina K.V., Nahornyi P.V. Prospects for the use of artificial intelligence in accounting, taxation, auditing and enterprise management. *Modern crisis phenomena in the economy and problems of accounting, control and analytical support of enterprise management*: materials of the XV International Scientific and Practical Conference (Lutsk, June 23, 2023). Lutsk, 2023. pp. 29–32. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/93175/1/Tarasenko_technology_imitation.pdf (in Ukrainian).

6. Kozitska N.O. Integration of artificial intelligence into the accounting system. *Modern management and socio-economic aspects of the development of the state, regions and economic entities in the conditions of transformation of public administration*: materials of the V International Scientific and Practical Conference (Odesa, November 10, 2022). Odesa, 2022. pp. 178–180. URL: https://economics.net.ua/files/science/admin_men/2022/tezy.pdf (in Ukrainian).

7. Hlushchenko Ya.I., Korohodova O.O., Chernenko N.O., Moiseienko T.Ye. Tax planning of TNCs based on the risk-oriented approach in the conditions of the Beps project and digitalization of the economy. *Economic bulletin of NTUU «Kyiv Polytechnic Institute»*. 2023. № 25. pp. 38–43. URL: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.25.2023.278595> (in Ukrainian).

8. Shevtsov L.Yu. Blockchain technology in the system of accounting, control and financial investigations. *Information society: technological, economic and technical aspects of formation*: Proceedings of the International Scientific Internet Conference, (Ternopil, Ukraine – Perevorsk, Poland, June 8–9, 2023). Ternopil, 2023. Issue 78. pp. 143–147. URL: <http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-1205/> (in Ukrainian).

9. Popivniak Yu. Blockchain technology in accounting and auditing: current state, possibilities and prospects of application. *Economy, management and administration*. 2019. № 3 (89). pp. 137–144. URL: [https://doi.org/10.26642/ema-2019-3\(89\)-137-144](https://doi.org/10.26642/ema-2019-3(89)-137-144) (in Ukrainian).

10. The role of artificial intelligence in accounting. URL: <https://buhgalter911.com/uk/news/news-1044623.html> (in Ukrainian).

Iryna NYKYFORAK

PhD in Economics, Associate Professor, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4951-8073>

e-mail: i.nykyforak@chnu.edu.ua

Iryna DUTCHAK

PhD in Economics, Associate Professor, Ivan Franko National University of Lviv

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8069-7236>

e-mail: iryndutchak@lnu.edu.ua

Nataliia ROSHKO

PhD in Economics, Head of department, Private Higher Educational Institution "Bukovyn University"

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5970-608X>

e-mail: nataliangelyuk@gmail.com

INNOVATIONS IN ACCOUNTING IN UKRAINE: THE STUDY OF THE IMPACT OF NEW DEVELOPMENTS

Introduction. Effective business management is impossible without establishing an efficient accounting and analytical management system. The effectiveness of modern solutions in the field of financial activity accounting for enterprises is directly related to innovations. After all, those who do not keep pace with modern technologies fall behind in successful business processes.

The purpose of the paper is to analyze modern innovative solutions in the field of accounting that are widely implemented in the conditions of rapid digital transformations.

Results. The paper examines the features of accounting organization in enterprises under conditions of global information progress. It has been proven that digital transformations today are the landscape for innovations in the field of enterprise activity accounting, including tax planning and financial reporting. From the analysis of scientific literature, it has been established that big data, blockchain technologies, and artificial intelligence prove their functionality and efficiency in accounting business processes. These technologies ensure speed, accuracy, continuity, and security of operational processes. From the systemic analysis of the reviewed scientific literature, there arose concerns that such widespread use of information technologies might displace humans from the labor market, as the volume of information that can be processed by means of blockchain or AI significantly exceeds human physical capabilities. However, in our opinion, such digital transformations will somewhat change the labor market, which will require personnel whose qualifications meet the needs for supporting operational processes based on innovative accounting technologies.

Conclusion. The research on the topic of innovations in the field of accounting has provided a clear understanding that the accounting processes of modern business are built on digital technologies. Modern automated technical capabilities are able to optimize, accelerate, and improve the accounting processes at the enterprise. Precisely, modern digital capabilities reliably protect accounting information from unauthorized intrusions into user servers.

Keywords: accounting innovations, financial reporting, tax planning, accounting automation, efficiency analysis