

Щодо зростання інформаційного потенціалу цифрового економічного простору: модернізація бухгалтерського обліку та аудиту в Україні

Онешко Світлана Володимирівна¹, Дроздова Олена Геннадіївна²,
Іванова Наталія Анатоліївна³

Опубліковано	Секція	УДК
11.07.2023	Економіка	37.014.5

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8143112>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. Стаття представляє результати дослідження щодо модернізації бухгалтерського обліку та аудиту в Україні в умовах зростання інформаційного потенціалу цифрового економічного простору. У розвідці зазначається, що цифрова трансформація бухгалтерського обліку та аудиту стає обов'язковим і важливим кроком для підприємств у сучасному бізнес-середовищі. Підкреслено, що сучасні інформаційні технології надають можливість значно спростити збір, зберігання та передачу бухгалтерської та аудиторської інформації шляхом упровадження спеціальних програмних продуктів, призначених для цієї галузі. Деталізовано ризики, що виникають під час упровадження цифрових технологій, визначено їх типи. Розглянуто ключові цифрові тренди: дані, які стають головним джерелом конкурентоспроможності, розвиток Інтернету речей, цифрові трансформації в бізнесі та різних видах діяльності, економіка спільного користування, віртуалізація фізичних IT-інфраструктур, штучний інтелект та цифрові платформи.

Ключові слова: інформаційний потенціал, цифровий економічний простір, цифрові технології, модернізація, бухгалтерський облік, аудит.

Regarding the growth of the information potential of the digital economic space: modernization of accounting and auditing in Ukraine

Annotation. This article presents the results of a study on the modernization of accounting and auditing in Ukraine in the context of the growth of the information potential of the digital economic space. The article notes that the digital transformation of accounting and auditing is becoming a mandatory and important step for enterprises in the modern business environment. Thanks to the rapid development of technology and the increasing availability of digital tools, companies are increasingly moving to the use of electronic accounting systems

¹ кандидат економічних наук, професор кафедри економіки і фінансів, Навчально-науковий інститут морського бізнесу, Одеський національний морський університет, Україна, 65029, Одеська обл., м. Одеса, вул. Мечникова, 34, <https://orcid.org/0000-0003-2313-3984>

² кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і фінансів, економіко-правовий факультет, Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Україна, 65082, Одеська обл., м. Одеса, Французький бульвар, 24/26, <https://orcid.org/0009-0006-0906-7983>

³ кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і оподаткування, факультет економіки і підприємництва, Уманській національний університет садівництва, Україна, 20301, Черкаська обл., м. Умань, вул. Інститутська, 1

and automated audit solutions. The main effects of the digitization process on the elements of the accounting and auditing method are considered. It was noted that modern information technologies provide an opportunity to significantly simplify the collection, storage and transmission of accounting and auditing information through the implementation of special software products aimed at this area. The risks arising from the implementation of digital technologies, depending on their type, are detailed. It is noted that today the key digital trends are data, which is becoming the main source of competitiveness, the development of the Internet of Things, digital transformations in business and sectors, the sharing economy, virtualization of physical IT infrastructures, artificial intelligence and digital platforms. It is noted that this modernization contributes to the growth of the competitive potential of enterprises, provides greater transparency and trust on the part of interested parties, allows enterprises to obtain more accurate, fast and reliable information about their financial activities, provides greater transparency and trust on the part of investors, partners and other interested parties. In addition, it allows you to free up resources and increase the productivity of accountants and auditors, which is an important factor in today's competitive environment.

Keywords: information potential, digital economic space, digital technologies, modernization, accounting, audit.

Вступ

Модернізація бухгалтерського обліку та аудиту в Україні в умовах зростання інформаційного потенціалу цифрового економічного простору є дуже актуальним питанням сьогодення, особливо з огляду на швидкий технологічний прогрес і цифрову трансформацію, які впливають на всі сфери діяльності, зокрема на бухгалтерський облік та аудит.

Для України модернізація бухгалтерського обліку та аудиту набуває особливого значення, зважаючи на інтеграцію в європейський економічний простір. У рамках євроінтеграційних процесів Україна зобов'язана адаптувати свою систему бухгалтерського обліку та аудиту до вимог Міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ) і Міжнародних стандартів аудиту (МСА).

Постійні зміни в законодавстві та регуляторних вимогах також підтверджують необхідність модернізації бухгалтерського обліку та аудиту. Впровадження цифрових технологій допоможе забезпечити виконання нових вимог і спростити процеси звітності та контролю. Окрім того, модернізація бухгалтерського обліку та аудиту має потенціал для поліпшення ефективності та прозорості управління фінансами, запобігання шахрайству й фінансовим злочинам, а також забезпечення довіри соціальних партнерів та інвесторів.

Науковий інтерес до цифровізації бухгалтерського обліку та аудиту відображено в публікаціях вітчизняних учених, таких як: С. Бардаш [2], І. Кравченко [4], О. Лемішовська [5], М. Любимов [6], І. Назаренко [7], С. Онешко [8], М. Петченко [1], В. Ратинський [9], О. Старенька [10] та інші.

Мета статті – дослідити основні засади модернізації бухгалтерського обліку та аудиту в Україні за допомогою інформаційного потенціалу цифрового економічного простору.

Результати

Цифрова трансформація бухгалтерського обліку та аудиту стає обов'язковим і важливим кроком для підприємств у сучасному бізнес-середовищі. Завдяки швидкому розвитку технологій і зростаючій доступності цифрових інструментів компанії все частіше переходять до використання електронних систем бухгалтерського обліку та автоматизованих аудиторських рішень.

Воєнний стан та нерегулярне енергопостачання загальмували поширення й використання електронного обліку на підприємствах [1]. Однак це не зменшило його актуальності та важливості. Навпаки, у сучасних умовах цифрові технології стають ще більш необхідними і корисними для підприємств. Вони дають змогу уникнути багатьох обмежень, пов'язаних із традиційними методами обліку та аудиту.

Серед основних переваг цифрової трансформації бухгалтерського обліку та аудиту відмітимо:

- *ефективність*: використання цифрових інструментів дає змогу автоматизувати багато рутинних процесів, зменшуючи час, необхідний для обробки даних та генерації звітності. Це сприяє підвищенню ефективності роботи бухгалтерського підрозділу і дає змогу швидше отримувати необхідну інформацію;
- *точність*: використання цифрових систем знижує ризик виникнення помилок, пов'язаних з ручним введенням даних. Автоматизовані процеси сприяють більш точному і надійному обліку фінансових операцій та складанню звітності;
- *доступність*: цифрові системи бухгалтерського обліку можуть бути доступні дистанційно, з будь-якого місця, що дає змогу працювати в режимі онлайн і забезпечує зручний обмін даними між різними підрозділами та зацікавленими сторонами;
- *аналітика та звітність*: цифрові системи надають розширені можливості аналізу фінансових даних та генерації детальних звітів. Вони дають змогу отримувати цінну інформацію про фінансовий стан підприємства, ідентифікувати ключові тренди та ухвалювати обґрунтовані рішення на основі всебічного аналізу даних;
- *зменшення витрат*: упровадження цифрових рішень може привести до зниження витрат на бухгалтерські послуги та аудит. Автоматизація рутинних операцій вивільняє ресурси, які можуть бути спрямовані на більш важливі завдання.

Сьогодні очевидно, що цифрове середовище має значний вплив на елементи методу бухгалтерського обліку. Варто зазначити, що цифровізація не змінює сутність самих методів, але змінює середовище та практику їх застосування. У таблиці 1 наведено узагальнену інформацію про вплив процесу цифровізації на елементи методу бухгалтерського обліку.

Таблиця 1

Вплив цифровізації на елементи методу бухгалтерського обліку

№ з/п	Елементи методу бухгалтерського обліку	Характеристика впливу цифровізації
1	Документування	1. Застосування технологій безконтактної ідентифікації та електронного документообігу полегшує збір та обробку первинної інформації, зменшує ризик помилок і спрощує процеси архівації й пошуку документів. 2. Цифрове документування фізичних та віртуальних активів дає змогу точно відстежувати їх приналежність, стан і рух у реальному часі
2	Інвентаризація	1. Використання технології радіочастотної ідентифікації (RFID) спрощує процес ідентифікації та обліку інвентарних об'єктів для підвищення швидкості й точності інвентаризації. 2. Безпроводні сканери дають змогу проводити інвентаризацію у віддалених підрозділах, збільшуючи ефективність та зменшуючи витрати часу.

		3. Результати інвентаризації можуть бути доступні в режимі реального часу, що дає змогу швидко виявляти розбіжності та вживати відповідні заходи
3	Оцінювання	1. Використання інноваційних методів оцінювання забезпечує більш ефективне врахування цифрових активів та інших нових об'єктів обліку. 2. Підвищена точність результатів оцінки сприяє зменшенню кількості помилок та більш об'єктивному визначенню вартості активів
4	Калькулювання	1. Збір облікової інформації в реальному часі дає змогу точніше визначати фактичні витрати та швидше реагувати на зміни. 2. Алгоритмізований підхід до розподілу витрат спрощує процес визначення собівартості та полегшує аналіз рентабельності продукції чи послуг
5	Рахунки	1. Багаторівневість аналітики рахунків та доступ до різних довідників та вимірників дають змогу проводити більш деталізований аналіз та звітування. 2. Розширення системи рахунків для нефінансової інформації забезпечує охоплення обліком та звітуванням широкого спектру даних, що сприяє більш повному розумінню діяльності підприємства
6	Подвійний запис	1. Застосування інноваційних методів аналітики полегшує обробку та аналіз інформації, яка міститься в рахунках. 2. Цифрові інструменти можуть допомогти уникнути помилок у кореспонденції рахунків та забезпечити високу точність обліку
7	Балансове узагальнення	1. Поява нових статей балансу, пов'язаних із розвитком цифрової економіки, дає змогу більш повно відображати активи та зобов'язання, пов'язані з цифровими активами та криптовалютою. 2. Використання дашбордів та висока професійність суджень бухгалтерів сприяють зростанню ефективності управлінських рішень, ухвалених на підставі балансової інформації
8	Звітність	1. Електронне звітування та адаптація формування звітності до цифрового середовища полегшують процес формування та подання фінансової звітності. 2. Персоналізоване розкриття звітної інформації та інтегрованість даних дають змогу краще задовольняти потреби стейкхолдерів та поліпшують комунікацію. 3. Формат iXBRL сприяє більш ефективній обробці та аналізу фінансової звітності за допомогою автоматизованих засобів.

Джерело: [7]

Дані таблиці 2 підводять нас до висновку, що цифровізація в бухгалтерському обліку сприяє автоматизації процесів, збільшує точність та швидкість обробки інформації, а також розширює можливості аналізу та звітування. Вона допомагає

підвищити ефективність і зменшити ризики в проведенні бухгалтерських операцій та формуванні фінансової звітності.

Зазначимо, що сучасні інформаційні технології надають можливість значно спростити збір, зберігання та передачу бухгалтерської інформації шляхом упровадження спеціальних програмних продуктів. Використовуються перевірені на практиці системи бухгалтерського обліку, такі як «ДЕБЕТ Плюс», «MASTER: Бухгалтерія» та інші, які чітко відповідають бухгалтерським регламентам та стандартам формалізації.

Цифровий бухгалтерський облік забезпечується програмними продуктами, наприклад «BAS Бухгалтерія» та іншими аналогічними програмами. Інтеграція програмного продукту «BAS Бухгалтерія» з CRM (Customer Relationship Management) відкриває нові можливості в управлінській та бухгалтерській сферах. Практичне застосування цього інструментарію полегшує процедури ведення бухгалтерського та податкового обліку завдяки автоматизації деяких процесів, як-от: формування документообігу, бухгалтерських проводок, звітних форм і реєстрів [5].

Що стосується впливу цифровізації на елементи аудиту, то тут виділимо наступне (табл.2)

Таблиця 2

Основні впливи цифрової трансформації на елементи аудиту

№ п/п	Елементи аудиту	Характеристика впливу цифровізації
1	Збір та аналіз даних	1. Використання цифрових інструментів дає змогу ефективно збирати та обробляти великі обсяги даних з різних джерел. 2. Використання аналітичного програмного забезпечення допомагає виявляти неточності, аномалії та потенційні ризики швидше та ефективніше
2	Автоматизація процесів	1. Упровадження цифрових інструментів дає можливість автоматизувати багато рутинних операцій, що полегшує роботу аудиторів і знижує ризик виникнення помилок. 2. Використання роботів-аудиторів та штучного інтелекту допомагає виконувати повторювані завдання швидше та точніше
3	Контроль та безпека	1. Цифрові інструменти дають змогу забезпечувати ефективний контроль за доступом до даних та їх безпекою. 2. Використання блокчейн-технологій може забезпечити недвозначність, цілісність та недоступність для змін деяких аудиторських даних
4	Дистанційна робота	Цифрові інструменти дають змогу проводити аудиторські процедури дистанційно, що зручно в умовах розподіленості команд аудиторів або обмежень у фізичному доступі
5	Аналітика та звітування	1. Використання аналітичного програмного забезпечення уможливорює більш глибокий та широкий аналіз фінансової інформації. 2. Цифрові інструменти сприяють створенню детальних та інтерактивних звітів, що полегшує розуміння та аналіз аудиторських результатів.

Джерело: складено авторами самостійно

Загалом цифровізація сприяє ефективності, точності та інноваціям у проведенні аудиторської діяльності, забезпечуючи більш об'єктивні та якісні результати.

Серед основних цифрових інструментів, які використовуються для аудиту підприємств в Україні, виділимо:

1. «Мобіт 365», що дає змогу автоматизувати аудиторські перевірки та моніторинг господарських процесів з урахуванням особливостей бізнесу.
2. «Power BI» і «Excel», що спрямовані на поліпшення діяльності шляхом прискорення оборотності, підвищення ліквідності та рентабельності. Вони дають змогу планувати закупівлі та продажі продукції та ефективно управляти дебіторською заборгованістю.
3. Автоматизоване робоче місце аудитора – програмне забезпечення дає змогу автоматизувати процеси заробітної плати та управління персоналом.
4. «Ваш фінансовий аналітик 2» – програма, що автоматизує фінансовий аналіз відповідно до бухгалтерської звітності.
5. «Audit XP Аудит звітності» – програма, що надає комплексний автоматичний аналіз звітності підприємства.
6. «ІТ Аудит». Ця програма охоплює планування аудиту, формування вибірки та інтеграцію з 1С, що нині ще використовується на багатьох підприємствах України.

Ці програмні продукти допомагають аудиторським компаніям здійснювати автоматизований аудит та аналіз бухгалтерської звітності, покращувати ефективність управління та забезпечувати точність і надійність фінансової інформації [8, с. 66–67].

Збільшення обсягів і складності інформаційних потоків при використанні цифрових технологій призводить до зростання ризиків втрати і спотворення інформації, яка може як відбуватися випадково, так і бути результатом зловмисних дій [9, с. 20]. Науковці І. Шевчук, Б. Депутат та О. Тарасенко [12] деталізують ризики, що виникають під час упровадження цифрових технологій, класифікуючи їх за типами. За результатами їхніх досліджень доцільно розглянути можливі прояви цих ризиків у сфері бухгалтерського обліку:

- ризики, пов'язані із застосуванням Інтернету речей. Автоматичне перенесення недостовірних даних: Інтернет речей залежить від фізичних пристроїв, таких як датчики, які збирають дані. Проблеми з функціонуванням цих пристроїв можуть призводити до передачі недостовірних або некоректних даних, що може спотворити процес ухвалення рішень;
- ризики застосування штучного інтелекту, роботизації, автоматизації. Застосування цих технологій може призвести до витоку комерційної таємниці, якщо недостатньо забезпечена безпека даних. Окрім того, автоматизація може призвести до скорочення облікового персоналу, що може спричинити соціально-економічні проблеми;
- ризики використання блокчейн-технології. Хоча технологія блокчейн пропонує безпеку та незмінність даних, це також означає, що виправлення помилок або видалення некоректних даних стає вкрай складним;
- ризики, пов'язані з використанням імпортного програмного забезпечення та мікроелектроніки. Несанкціоноване використання імпортного програмного забезпечення може призвести до заборони його вжитку в деяких країнах або регіонах. Це може створити труднощі для бізнесів, які залежать від такого програмного забезпечення. Окрім того, залежність від імпортної мікроелектроніки може створювати ризики в разі геополітичних або торговельних конфліктів;

- ризики, пов'язані із застосуванням хмарних і розподільних обчислень. Використання хмарного програмного забезпечення може створювати складнощі в контролі його роботи та управлінні даними. Також можуть виникати проблеми зі своєчасним запобіганням збоєм або недоступності хмарних сервісів;
- ризики, пов'язані зі стійкістю роботи Інтернету. Залежність від Інтернету може створювати проблеми з уведенням даних до хмарного програмного забезпечення або своєчасною подачею звітності, особливо в разі непередбачених відключень мережі або проблем зі стійкістю підключення;
- ризики, пов'язані з підвищенням рівня складності бізнес-моделей і відсутністю кваліфікованих кадрів. Запровадження цифрових технологій, включно з Інтернетом речей, може призводити до підвищення складності бізнес-моделей і вимагати нових навичок та знань. Недостатній рівень кваліфікації облікового персоналу може стати перешкодою для ефективного використання цих технологій і створити ризики для бізнесу [12].

Україна перебуває на початковому етапі розвитку високоякісної цифрової економіки. На сьогоднішні ключовими цифровими трендами є: дані, які стають головним джерелом конкурентоспроможності, розвиток Інтернету речей, цифрові трансформації в бізнесі та секторах, економіка спільного користування, віртуалізація фізичних IT-інфраструктур, штучний інтелект та цифрові платформи [11].

Особливо важливим для суб'єктів господарювання є доступ до блокчейну та великих обсягів даних, які підтримуються хмарними інструментами аналітики та штучним інтелектом. Це має значний вплив на ухвалення управлінських рішень.

Технологія блокчейн, яка асоціюється передусім із фінансовою сферою, має значний потенціал для застосування в галузі бухгалтерського обліку та аудиту. Вона дає змогу зберігати дані шляхом створення постійного цифрового запису, забезпечує доступ до актуальної копії бази даних для всіх учасників, а також швидкість і надійність операцій. Технологія блокчейн також забезпечує захист операцій та користувачів шляхом децентралізації даних між серверами. Тому очікується широке застосування цієї технології в майбутньому у фінансово-економічній сфері, зокрема в банківському секторі, ринку цінних паперів та державному управлінні [2].

На сучасному етапі впровадження блокчейну в бухгалтерський облік є перспективним, але для його застосування у фінансовому обліку необхідне чітке регулювання на державному рівні та внесення відповідних змін до законодавства.

Поміж інших можливостей блокчейна варто згадати створення такої нової форми угоди, як смарт-контракт, який повністю враховує умови контракту на етапі його проектування та формалізує їх у вигляді програмного коду без необхідності подальших змін. Однак для повноцінного використання смарт-контрактів треба розробити відповідну нормативно-правову базу [2].

Використання хмарних технологій у бухгалтерському обліку та аудиті має низку переваг та недоліків. Однією з важливих переваг є економія, оскільки це дає змогу знизити накладні витрати на початку відкриття підприємства. Вартість уже включає оновлення, підтримку та консультації фахівців щодо програми. Забезпечується також високий рівень безпеки, тому що дані зберігаються на віддалених серверах, які мають фізичний захист і захист від хакерських атак. Регулярно створюються резервні копії баз даних, і доступ до них мають лише визначені особи.

Хмарні технології також забезпечують зручність, оскільки дають змогу повернутися до інформації з попередніх періодів і щодня автоматично створюють резервні копії. Вони також дають змогу працювати з будь-якого місця, де є Інтернет, що сприяє мобільності під час їх використання. Окрім того, хмарні технології мають чітко специфікований перелік сервісів у вигляді сервісного каталогу, що надає визначеність.

Значною перевагою є також їх масштабованість, що означає можливість збільшення або зменшення кількості користувачів та додавання нових рішень [10, с.68].

Проте існують і недоліки, які гальмують розвиток хмарних технологій. Насамперед, для їх використання необхідне постійне підключення до Інтернету, тому серйозні збої в роботі провайдера можуть призвести до втрати доступу до хмарних сервісів. Окрім того, користувачі стають залежними від умов провайдера, який може змінювати цінову політику на власний розсуд. Безпека даних також залежить від якості роботи провайдера хмарних сервісів, і неналежне виконання ними своїх обов'язків може призвести до витоку конфіденційної інформації. До того ж, користувачі можуть працювати лише з тією версією програмного забезпечення, яку надає провайдер, і є ризик хакерських атак на сервери, який залежить від політики безпеки провайдера хмарних сервісів [10, с.68].

Що стосується хмарних технологій, то вони націлені на розв'язання низки завдань (рис. 1).

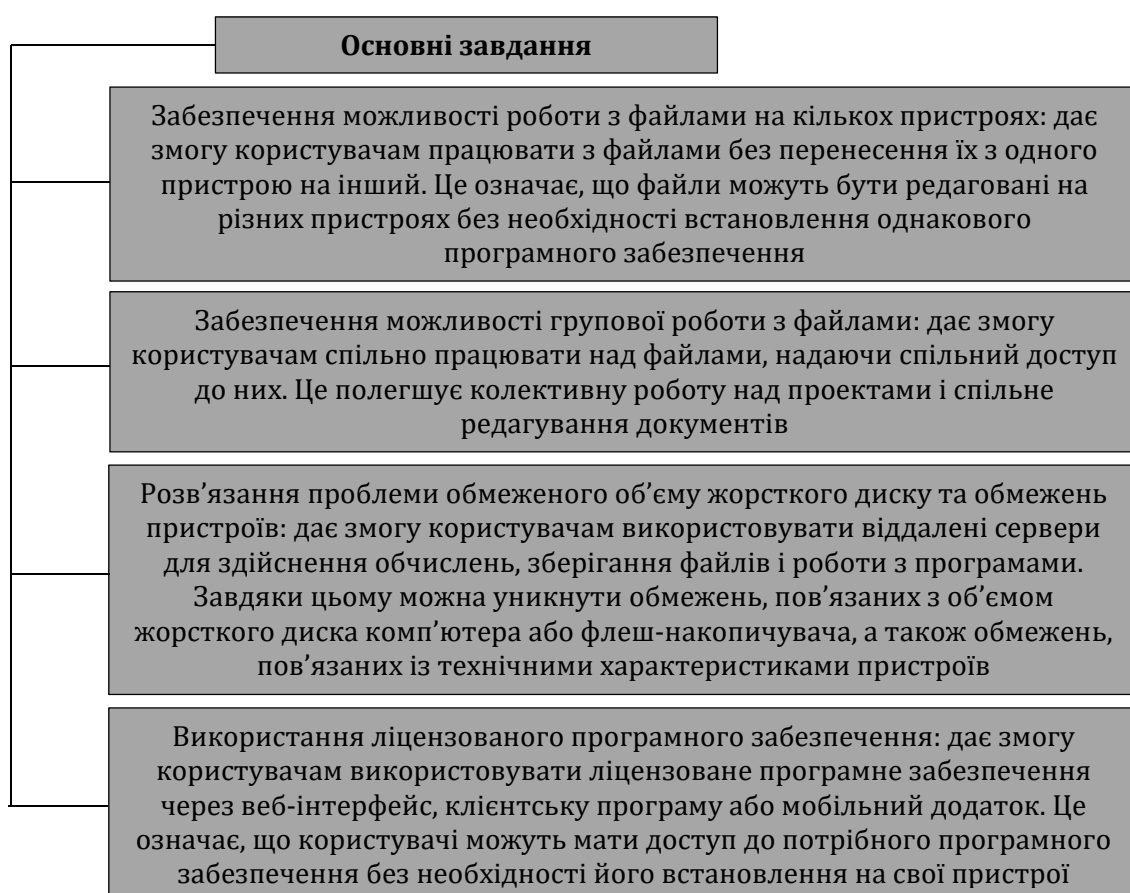


Рис. 1. Основні завдання хмарних технологій у бухгалтерському обліку та аудиті

Джерело: [6, с. 42]

Дослідження питань, пов'язаних із впровадженням штучного інтелекту в бухгалтерському обліку дало змогу виділити декілька напрямів його використання. Передусім, для управління дебіторською і кредиторською заборгованістю, кодування облікових записів, контролю над витратами та управління грошовими потоками. Використання штучного інтелекту дає змогу не лише автоматизувати ці процеси, а й підвищити їх ефективність, зокрема у формуванні звітів, інвентаризації, аудиті, сплаті податку на додану вартість та інших процедурах.

Окрім того, штучний інтелект та машинне навчання є цінними інструментами для розв'язання нестандартних і неструктурованих завдань. Наприклад, вони можуть бути використані для побудови прогностичних моделей під час прогнозування доходів та грошових потоків, управління закупівлями, покращення доступу до неструктурованих даних і виявлення шахрайських схем.

Застосування штучного інтелекту та машинного навчання у цих сферах дає змогу автоматизувати процеси, зробити їх більш ефективними та допомагає розв'язувати складні завдання, що потребують аналізу та обробки великого обсягу даних [4, с. 15].

Отже, модернізація бухгалтерського обліку та аудиту в Україні сприяє підвищенню конкурентного та інформаційного потенціалу цифрового економічного простору країни. Як зазначає І. Зрибнева, у ринкових умовах поняття «конкурентний потенціал» набуває великої актуальності як одна з основоположних характеристик стійкості підприємства та його розвитку в перспективі [3, с. 150].

Висновки

Отже, бухгалтерський облік та аудит, які виконують важливу функцію для бізнесу, повинні адаптуватися до цифрової трансформації, перетворюючи всю систему бухгалтерського обліку.

Електронні системи бухгалтерського обліку дають змогу автоматизувати процеси збору та обробки фінансової інформації, а також звітування. Вони забезпечують швидкість, точність і надійність облікових операцій, а також полегшують взаємодію з іншими підрозділами компанії та зовнішніми стейкхолдерами.

Автоматизовані аудиторські рішення використовуються для проведення аудиту та перевірки фінансової звітності. Вони дають змогу збирати, аналізувати і перевіряти великі обсяги даних швидше й ефективніше, виявляти аномалії та потенційні ризики, а також забезпечувати дотримання вимог законодавства та стандартів аудиту.

Цифрова трансформація бухгалтерського обліку та аудиту допомагає підприємствам отримати більш точну, швидку і надійну інформацію про свою фінансову діяльність, забезпечує більшу прозорість і довіру з боку інвесторів, партнерів та інших зацікавлених сторін. Окрім того, це дає змогу вивільнити ресурси та підвищити продуктивність праці бухгалтерів і аудиторів, що є важливим фактором у сучасному конкурентному середовищі.

Перспективою подальших досліджень є більш ґрунтовне вивчення технологій інтеграції електронного обліку та автоматизованого аудиту з іншими видами діяльності підприємств.

Список використаних джерел

1. Аналіз тенденцій упровадження цифровізації та диджиталізації в бухгалтерський облік (український кейс) / М. Петченко та ін. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2023. Т. 1. № 48. С. 105–113. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.1.48.2023.3951> (дата звернення: 27.05.2023).
2. Бардаш С. В., Грабчук І. Л. Цифрові технології в сфері бухгалтерського обліку: основні можливості та ризики. *Ефективна економіка*. 2021. № 9. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.9.18> (дата звернення: 27.05.2023).
3. Зрибнева І. П. Вироблення рішень щодо формування конкурентного потенціалу суб'єктів інноваційного підприємництва. *Інтелект XXI*. 2020. № 5. С. 150–155. URL: http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2020/2020_5/31.pdf (дата звернення: 27.05.2023).
4. Кравченко І. Й. Перспективи впровадження інструментів цифрової економіки в систему статистичного аналізу, бухгалтерського обліку та аудиту. *Облік і фінанси*.

2022. № 3 (97). С. 12–20. DOI: [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2022-3\(97\)-12-20](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2022-3(97)-12-20) (дата звернення: 28.05.2023).
5. Лемішовська О., Лінинська В. Бухгалтерський облік в умовах впровадження інформаційних технологій і систем. *Економіка та суспільство*. 2022. № 44. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-23> (дата звернення: 28.05.2023).
 6. Любимов М. О., Кулик В. А. Можливості, загрози та перспективи використання «хмарних» технологій у бухгалтерському обліку. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2019. № 2 (93). С. 40–46. URL: <http://www.journal.puet.edu.ua/index.php/nven/article/viewFile/1560/1388> (дата звернення: 29.05.2023).
 7. Назаренко І. М., Соколенко Л. Ф. Цифровізація як вектор модернізації системи бухгалтерського обліку. *Бухгалтерський облік як наука: від основ до наукової картини світу*: колективна монографія / за заг. ред. В. Я. Плаксієнка. Київ : «Центр учбової літератури», 2021. С. 196–208. URL: <http://repo.snau.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/8936> (дата звернення: 30.05.2023).
 8. Онешко С. В., Вітер С. А., Віремейчик А. М. Стратегія розвитку аудиту в умовах цифрової економіки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 15. С. 64–69. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.15.64> (дата звернення: 29.05.2023).
 9. Ратинський В. В. Інформаційні технології в бухгалтерському обліку: перспективи та проблеми. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. № 4/1. С. 17–20. URL: <http://efr.in.ua/uk/journal-item/297> (дата звернення: 28.05.2023).
 10. Старенька О. М. Стан використання сучасних інформаційних технологій для бухгалтерського обліку на підприємствах. *Вісник соціально-економічних досліджень* : зб. наук. праць. Одеса : Одеський національний економічний університет. 2022. № 1–2 (80–81). С. 61–75. DOI: [https://doi.org/10.33987/vsed.1-2\(80-81\).2022.61-75](https://doi.org/10.33987/vsed.1-2(80-81).2022.61-75) (дата звернення: 28.05.2023).
 11. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html> (дата звернення: 29.05.2023).
 12. Шевчук І. Б., Депутат Б. Я., Тарасенко О. Є. Цифровізація та її вплив на економіку України: переваги, виклики, загрози й ризики. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Випуск 47–2. С. 173–177. URL: http://bses.in.ua/journals/2019/47_2_2019/34.pdf (дата звернення: 29.05.2023).