

**Юрченко О.А.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри міжнародної економіки  
*Київський столичний університет імені Бориса Грінченка*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8447-6510>

**Приймак Н.В.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцентка кафедри фінансів, банківської та страхової справи,  
*Навчально-науковий інститут управління, економіки та бізнесу  
Приватного акціонерного товариства «Вищий навчальний заклад  
«Міжрегіональна Академія управління персоналом»*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0206-2577>

**Yurchenko Oleksandr**

PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of International Economics  
*Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University*

**Pryimak Nataliia**

PhD in Economics, Docent,  
Associate Professor at the Department of Finance, Banking and Insurance,  
*Educational and Scientific Institute of Management, Economics and Business,  
Private Joint Stock Company "Higher Educationa Institution  
"Interregional Academy of Personnel Management"*

## **ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОБЛІКУ ТА ЦИФРОВИЙ АУДИТ У СИСТЕМІ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ СТРАХУВАННЯ ЦІНОВИХ РИЗИКІВ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ**

### **DIGITALIZATION OF ACCOUNTING AND DIGITAL AUDIT IN THE SYSTEM OF USING FINANCIAL INSTRUMENTS FOR PRICE RISK HEDGING IN THE INTERNATIONAL MARKET**

У статті досліджено роль цифровізації бухгалтерського обліку та розвитку цифрового аудиту в системі використання фінансових інструментів страхування цінкових ризиків на міжнародних ринках. У роботі проаналізовано сутність цифрового обліку та цифрового аудиту, визначено їх ключові особливості, функції та відмінності. Охарактеризовано основні фінансові інструменти страхування цінкових ризиків на міжнародних ринках, зокрема форвардні та ф'ючерсні контракти, опціони, свопи та інші похідні фінансові інструменти. Досліджено сучасні програмні продукти, що використовуються для обліку та управління фінансовими інструментами і ризиками, а також програмне забезпечення цифрового аудиту для перевірки фінансових операцій. Обґрунтовано, що використання цифрових технологій у системі обліку та аудиту сприяє підвищенню прозорості фінансової інформації, оперативності обробки даних, ефективності контролю та забезпечує формування надійної інформаційної бази для прийняття управлінських рішень.

**Ключові слова:** цифровий облік, цифровий аудит, фінансові інструменти, страхування цінкових ризиків, деривативи, міжнародний ринок, цифрові технології, фінансові інструменти страхування.

The article examines the role of accounting digitalization and the development of digital audit in the system of using financial instruments for price risk hedging in international markets. It is determined that in the conditions of globalization of economic processes, instability of global commodity and financial markets, and increasing price volatility, the need for effective financial risk management tools is significantly increasing. Particular attention is paid to the impact of the digital transformation of the economy on the development of accounting and auditing, as well as to the use of modern information technologies, including cloud services, Big Data technologies, artificial intelligence, and blockchain for processing financial information and ensuring the reliability of financial reporting. The study analyzes the essence and key characteristics of digital accounting and digital auditing and identifies their main functions and differences in the system of financial information management. The paper also characterizes the main financial instruments used for price risk hedging in international markets, including forward and futures

contracts, options, swaps, and other derivative financial instruments. In addition, modern software solutions used for accounting, risk management, and financial control are considered, particularly enterprise resource planning (ERP) systems and analytical platforms used by international companies and financial institutions. It is substantiated that the use of digital technologies in accounting and auditing contributes to improving the transparency and reliability of financial information, increasing the efficiency of financial control, and ensuring the operational processing and analysis of large volumes of financial data. Digital solutions also create favorable conditions for monitoring financial transactions, assessing market risks, and supporting informed managerial decision-making. The development of digital accounting and digital audit tools forms an important information basis for the effective use of financial instruments for price risk hedging and enhances the stability of enterprises operating in the global financial environment.

**Keywords:** digital accounting, digital audit, financial instruments, price risk insurance, derivatives, international market, digital technologies, financial insurance instruments.

**Постановка проблеми.** Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується активною цифровізацією фінансових процесів, трансформацією систем обліку та аудиту, а також зростанням ролі фінансових інструментів управління ризиками на міжнародних ринках. У таких умовах цифровізація обліку та впровадження цифрового аудиту стають важливими складовими ефективного управління фінансовою інформацією, підвищення прозорості діяльності підприємств і забезпечення надійності фінансових операцій. Використання сучасних цифрових технологій, зокрема автоматизованих облікових систем, хмарних сервісів, технологій Big Data та штучного інтелекту, сприяє підвищенню оперативності обробки даних і якості фінансового контролю.

Особливої актуальності ці питання набувають у контексті зростання цінних ризиків на міжнародних товарних і фінансових ринках. Глобалізація економічних процесів, коливання валютних курсів, нестабільність енергетичних і продовольчих ринків, а також геополітичні конфлікти суттєво підвищують рівень невизначеності для суб'єктів господарювання. У таких умовах важливого значення набуває використання фінансових інструментів страхування цінних ризиків, зокрема деривативів, хеджування та інших механізмів управління ризиками, які дозволяють мінімізувати негативні наслідки коливань цін на міжнародних ринках.

Додатковим фактором посилення ризиків для світової економіки стала повномасштабна війна в Україні, що суттєво вплинула на функціонування міжнародних товарних і фінансових ринків. Воєнні дії призвели до порушення логістичних ланцюгів, зростання цін на енергоресурси та продовольчі товари, коливання валютних курсів і підвищення рівня інфляції у багатьох країнах світу. Для України ці процеси супроводжуються додатковими викликами, пов'язаними з трансформацією економічного середовища, необхідністю відновлення економіки та адаптації підприємств до умов підвищеної нестабільності.

У таких умовах цифровізація обліку та розвиток цифрового аудиту набувають особливого значення як інструменти забезпечення прозорості фінансових операцій, підвищення ефективності контролю за використанням фінансових інструментів страхування цінних ризиків та формування надійної інформаційної бази для прийняття управлінських рішень. Водночас у сучасних наукових дослідженнях недостатньо розкрито питання інтеграції цифрових технологій у систему обліку та аудиту операцій, пов'язаних із

використанням фінансових інструментів страхування цінних ризиків на міжнародних ринках, що зумовлює актуальність подальших наукових досліджень у цьому напрямі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження сучасної наукової літератури [1–21] засвідчує стійке зростання інтересу до цифрової трансформації бухгалтерського обліку, аудиту та інформаційних систем управління. У працях вітчизняних і зарубіжних науковців обґрунтовано, що впровадження цифрових технологій істотно змінює облікові процеси, підвищує якість фінансової інформації та сприяє ефективнішому управлінню підприємствами. Зокрема, дослідження К. Безверхого та Н. Поддубної акцентують на необхідності цифровізації аудиту для зниження ризиків і підвищення якості аудиторських процедур [1], тоді як зарубіжні автори (Р. Маніта, Н. Еломмал, П. Бодье, Л. Хіккерова) підкреслюють вплив цифрового аудиту на розвиток корпоративного управління [2].

Вітчизняні науковці (О. Нестеренко, Н. Ковалевська, Р. Остапенко, О. Луценко) обґрунтовують необхідність адаптації облікових систем до цифрового середовища з урахуванням галузевої специфіки, підкреслюючи роль цифрових платформ у формуванні якісної облікової інформації [3]. Дослідження Ю. Чжана та співавторів демонструють, що впровадження технологій штучного інтелекту та блокчейн сприяє автоматизації облікових процесів і посиленню аналітичної функції бухгалтерів [4].

Питання цифровізації обліку, звітності та оподаткування розкрито у працях Н. Бразілій, А. Ткаченка, В. Здіра, а також О. Лемішовської та В. Лінинської, які наголошують на ролі електронного документообігу та інформаційних технологій у підвищенні прозорості та ефективності діяльності підприємств [5; 13]. Значний внесок у розвиток теоретичних і прикладних аспектів цифровізації зробили Н. Домбровська, Н. Лагодієнко, А. Мороз, які досліджують вплив хмарних сервісів, Big Data та штучного інтелекту на якість фінансової звітності [7; 12; 16]. При цьому О. Лизунова, Е. Придятько та Н. Ляшок підкреслюють інтеграцію облікових і управлінських функцій на основі цифрових технологій [14].

Окремий напрям становлять дослідження цифровізації аудиту та контролю. Н. Ковалевська, І. Нестеренко, С. Гончар, Г. Бойківська, А. Ніколашин, Н. Спіцина та О. Угоднікова доводять, що застосування аналітичних платформ і автоматизованих систем підвищує точність обробки даних і ефективність контрольних процедур [6; 10; 17; 19].

Концептуальні засади розвитку обліку в умовах цифрової економіки обґрунтовано у працях Н. Канцедал, М. Шендригоренка та В. Лядської, які наголошують на необхідності трансформації теоретичних підходів до обліку [8; 20]. Організаційні аспекти впровадження цифрових технологій досліджують Л. Кононенко, Г. Назарова, В. Савченко, Л. Масіна та інші [11; 15].

Особливу увагу приділено блокчейн-технологіям як інструменту підвищення прозорості, надійності та захисту фінансової інформації. Зокрема, О. Юрченко та Р. Савченко підкреслюють їх значний потенціал у трансформації бухгалтерського обліку та фінансової звітності [21].

**Формулювання завдання дослідження.** Метою дослідження є обґрунтування ролі цифровізації обліку та цифрового аудиту в системі використання фінансових інструментів страхування цінних ризиків на міжнародному ринку. Задля поставленої мети передбачається вирішення таких завдань, зокрема:

- дослідити теоретичні засади цифровізації обліку та розвитку цифрового аудиту в умовах цифрової трансформації економіки;
- проаналізувати сучасні фінансові інструменти страхування цінних ризиків на міжнародному ринку та охарактеризувати програмне забезпечення, що використовується для їх обліку, управління та контролю.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Цифрова трансформація економіки зумовлює суттєві зміни у системі інформаційного забезпечення управління підприємствами, зокрема у сфері бухгалтерського обліку та аудиту. Впровадження сучасних інформаційних технологій, хмарних платформ, технологій Big

Data, штучного інтелекту та блокчейну сприяє формуванню нових підходів до обробки, зберігання та аналізу фінансової інформації. У цьому контексті важливого значення набувають поняття цифрового обліку та цифрового аудиту, які є складовими цифровізації фінансової інформаційної системи підприємства.

Цифровий облік доцільно розглядати як систему організації, ведення та обробки облікової інформації на основі використання сучасних цифрових технологій та інформаційних систем, що забезпечують автоматизацію облікових процесів, інтеграцію фінансових даних і оперативний доступ до інформації для прийняття управлінських рішень. На відміну від традиційного бухгалтерського обліку, цифровий облік передбачає використання електронного документообігу, автоматизованих облікових систем, цифрових платформ управління фінансами та аналітичних інструментів, що дозволяють значно підвищити швидкість обробки інформації та зменшити ймовірність помилок у фінансових даних.

Поряд із цифровізацією бухгалтерського обліку важливим напрямом трансформації фінансового контролю є розвиток цифрового аудиту, який являє собою процес перевірки фінансової інформації та систем внутрішнього контролю підприємства із застосуванням сучасних цифрових технологій та аналітичних інструментів. Використання цифрових інструментів дозволяє аудиторам здійснювати більш глибокий аналіз фінансових операцій, обробляти великі масиви інформації та оперативно виявляти потенційні ризики або порушення у фінансовій звітності.

Порівняльна характеристика цифрового обліку та цифрового аудиту представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика цифрового обліку та цифрового аудиту**

Критерій	Цифровий облік	Цифровий аудит
Об'єкт	Господарські операції підприємства, фінансові ресурси, активи, зобов'язання, доходи та витрати, прибуток (збиток), фінансові інструменти, електронні документи та цифрові дані, що формуються в інформаційних системах	Фінансова звітність, облікові дані, фінансові транзакції, системи внутрішнього контролю, електронні бази даних та інформаційні системи бухгалтерського обліку
Предмет	Процес формування, обробки, накопичення та зберігання облікової інформації із застосуванням цифрових технологій та автоматизованих інформаційних систем	Процес перевірки достовірності фінансової інформації та оцінки ефективності системи внутрішнього контролю із застосуванням цифрових аналітичних інструментів
Мета	Забезпечення своєчасного, достовірного та повного формування фінансової інформації на основі використання цифрових технологій для підвищення ефективності управління підприємством	Забезпечення достовірності фінансової інформації, оцінка ефективності системи внутрішнього контролю, виявлення потенційних ризиків і порушень у фінансових операціях, а також підвищення прозорості діяльності підприємства
Методи	Автоматизований облік операцій, електронний документообіг, використання ERP-систем, цифрова обробка фінансових даних, аналітичні інструменти Big Data	Комп'ютеризований аудит, аналіз великих масивів даних (Data Analytics), тестування внутрішнього контролю, аналітичні процедури, використання спеціалізованого аудиторського програмного забезпечення
Принципи	Достовірність інформації, повнота відображення операцій, оперативність обробки даних, інтегрованість інформаційних систем, безперервність облікового процесу, захист інформації	Незалежність аудитора, об'єктивність аудиторських висновків, системність перевірки, використання цифрових технологій, конфіденційність інформації
Програмне забезпечення	SAP S/4HANA Finance, Oracle Financials Cloud, Microsoft Dynamics 365 Finance, Openlink Endur, Murex	ACL Analytics, IDEA, CaseWare Working Papers, TeamMate Analytics, AuditBoard

Джерело: розроблено авторами на основі [7; 9]

Отже, цифровий облік та цифровий аудит є важливими елементами сучасної системи управління фінансовою інформацією підприємств. Їх розвиток у контексті цифрової трансформації економіки сприяє підвищенню ефективності облікових та контрольних процедур, забезпечує прозорість фінансових операцій і створює передумови задля ефективного управління фінансовими ризиками в умовах глобалізації та розвитку міжнародних ринків.

Фінансові інструменти страхування цінних ризиків широко застосовуються на міжнародних ринках і включають різні види похідних фінансових інструментів (деривативів), таких як ф'ючерси, форвардні контракти, опціони та свопи (табл. 2).

Використання цих інструментів дозволяє зафіксувати майбутню ціну товару або фінансового активу, забезпечити стабільність грошових потоків підприємства та знизити ризик фінансових втрат. У практиці міжнародної торгівлі використовуються страхові механізми, що поєднують традиційні страхові інструменти з фінансовими контрактами для управління ризиками зміни цін.

Найбільш поширеними інструментами страхування цінних ризиків на міжнародному ринку є ф'ючерсні та форвардні контракти, які дозволяють сторонам домовитися про купівлю або продаж активу в майбутньому за заздалегідь визначеною ціною. Опціони надають право, але не зобов'язання здійснити купівлю або продаж активу за фіксованою ціною, що забезпечує гнучкість у прийнятті фінансових рішень. Свопи використовуються для обміну фінансовими потоками між сторонами та дозволяють знизити ризики, пов'язані зі зміною цін або процентних ставок.

Цифровий облік фінансових інструментів передбачає використання інтегрованих інформаційних систем управління підприємством (далі – ERP-систем), які забезпечують автоматизацію облікових процесів, інтеграцію фінансових даних та аналіз ризиків. Такі системи дозволяють автоматично відображати операції з деривативами, здійснювати оцінку їх справедливої вартості відповідно до міжнародних стандартів фінансо-

вої звітності (IFRS 9), контролювати фінансові ризики та забезпечувати прозорість фінансових операцій.

У практичній діяльності міжнародних компаній та фінансових установ широко застосовуються різноманітні програмні продукти, які забезпечують комплексний облік фінансових інструментів та управління ризиками. До найбільш поширених належать системи SAP S/4HANA Finance, Oracle Financials Cloud, Microsoft Dynamics 365 Finance, Murex, Calypso, Openlink Endur та FIS Front Arena. Для систематизації основних характеристик цих програмних продуктів, а також визначення їхніх переваг і недоліків доцільно представити їх у вигляді узагальненої таблиці 3.

Отже, система SAP S / 4HANA Finance використовується багатьма міжнародними компаніями для автоматизації обліку та управління ризиками. Вона дозволяє здійснювати облік фінансових інструментів, проводити аналіз ринкових ризиків, формувати консолідовану фінансову звітність та здійснювати контроль за операціями з деривативами. Дана система широко застосовується такими міжнародними корпораціями, як Siemens, Shell, Unilever, які використовують її для управління фінансовими потоками та контролю ризиків на глобальних ринках.

Іншим важливим програмним продуктом є Murex, який використовується фінансовими установами та міжнародними банками для управління фінансовими інструментами та ринковими ризиками. Ця система дозволяє здійснювати оцінку деривативів, проводити аналіз ризиків, моделювати фінансові сценарії та автоматизувати процеси фінансового контролю. Система Murex використовується такими міжнародними банками, як BNP Paribas, Deutsche Bank, Santander, для управління операціями з фінансовими деривативами та хеджування цінних ризиків.

В енергетичному та товарному секторі значного поширення набула система Openlink Endur, яка застосовується для управління ризиками та обліку операцій із товарними деривативами. Цю систему використовують такі міжнародні енергетичні компанії, як BP, TotalEnergies, Chevron, для управління ризиками зміни

Таблиця 2

### Фінансові інструменти страхування цінних ризиків на міжнародному ринку

Інструменти	Коротка характеристика	Переваги застосування
Форвардні контракти	Угода між сторонами про купівлю або продаж активу в майбутньому за фіксованою ціною. Фіксація ціни товару або фінансового активу на визначений період	Захист від коливань цін, гнучкість умов контракту
Ф'ючерсні контракти	Стандартизовані біржові контракти на купівлю або продаж активу у майбутньому. Хеджування ризиків зміни цін на біржових ринках	Висока ліквідність, прозорість біржових операцій
Опціони	Контракти, що надають право купити або продати актив за фіксованою ціною. Страхування ризику зміни цін із збереженням можливості отримання вигоди	Гнучкість, обмеження потенційних збитків
Свопи	Угода між сторонами щодо обміну фінансовими потоками. Зниження ризиків коливання цін або процентних ставок	Можливість довгострокового управління ризиками
Біржові товарні деривативи	Фінансові інструменти, пов'язані з цінами на сировину, енергоносії або продовольчі товари. Хеджування цінних ризиків у міжнародній торгівлі	Захист від різких коливань цін на світових ринках
Страхування цінних ризиків	Використання страхових продуктів для компенсації фінансових втрат від коливання цін. Мінімізація ризиків втрати доходів	Стабілізація фінансових результатів діяльності

Джерело: розроблено авторами

**Цифрові технології обліку та управління  
фінансовими інструментами страхування цінних ризиків на міжнародному ринку**

№ з/п	Програмне забезпечення	Основні функціональні можливості	Сфера застосування	Переваги	Недоліки
1	SAPS / 4HANA Finance	Автоматизація обліку деривативів, управління ризиками, формування фінансової звітності відповідно до IFRS	Міжнародні корпорації, виробничі та торговельні компанії	Висока інтеграція фінансових даних, підтримка МСФЗ, аналітика	Висока вартість впровадження, складність налаштування
2	Oracle Financials Cloud	Управління фінансових інструментів, аналіз ризиків, планування фінансових потоків	Міжнародні компанії, банки, фінансові установи	Гнучкість системи, хмарна архітектура	Значні витрати на впровадження та підтримку
3	Microsoft Dynamics 365 Finance	Управління фінансовими операціями, аналітика та контроль ризиків	Середні та великі міжнародні компанії	Інтеграція з іншими продуктами Microsoft, зручний інтерфейс	Обмежені можливості для складних фінансових інструментів
4	Murex	Управління фінансовими деривативами, моделювання фінансових сценаріїв, хеджування	Міжнародні банки, інвестиційні фонди	Інструменти управління ризиками, висока точність оцінки фінансових інструментів	Висока вартість впровадження, потреба у спеціалізованих фахівцях
5	Calypso (Adenza)	Облік та управління деривативами, управління ринковими ризиками	Банки, інвестиційні компанії	Комплексне управління фінансовими ризиками	Складність інтеграції з іншими системами
6	Openlink Endur	Облік операцій з енергоресурсами	Енергетичні компанії, товарні трейдери	Ефективне управління цінними ризиками	Вузька спеціалізація, значна вартість ліцензії
7	FIS Front Arena	Управління портфелем фінансових інструментів	Банківський сектор, інвестиційні компанії	Висока швидкість обробки фінансових даних, аналітичні можливості	Висока складність впровадження

Джерело: розроблено авторами

цін на нафту, газ та інші енергоресурси на світових ринках.

Доцільно зазначити, що застосування цифрових облікових систем суттєво підвищує ефективність управління фінансовими інструментами страхування цінних ризиків. Автоматизація облікових процесів забезпечує підприємствам можливість оперативного аналізу ринкових тенденцій, своєчасної оцінки потенційних ризиків та прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Водночас впровадження цифрових рішень сприяє підвищенню прозорості фінансової інформації, забезпечує її відповідність міжнародним стандартам фінансової звітності та посилює ефективність фінансового контролю.

У сучасних умовах розвитку цифрового аудиту важливим інструментом забезпечення ефективної перевірки обліку фінансових інструментів страхування цінних ризиків є використання спеціалізованого програмного забезпечення.

Значні обсяги фінансових даних, складність обліку фінансових контрактів та необхідність визначення їх справедливої вартості відповідно до МСФЗ обумовлюють потребу у впровадженні автоматизованих аналітичних систем. Використання сучасних аудиторських програм надає аудиторам можливість здійснювати комплексний аналіз фінансових операцій, проводити тестування системи внутрішнього контролю,

обробляти значні масиви фінансової інформації та своєчасно виявляти потенційні ризики й порушення у фінансовій звітності підприємств.

У міжнародній практиці аудиту для перевірки операцій із фінансовими інструментами та управління ризиками використовуються різноманітні цифрові платформи та аналітичні системи. До найбільш поширених належать ACL Analytics, IDEA, CaseWare Working Papers, TeamMate Analytics, а також спеціалізовані системи аналізу фінансових інструментів. Задля систематизації їхніх функціональних можливостей, а також визначення переваг і недоліків доцільно узагальнити основні характеристики зазначених програмних продуктів у вигляді таблиці 4.

Узагальнюючи представлені в таблиці програмні рішення, слід зазначити, що сучасне програмне забезпечення цифрового аудиту забезпечує комплексну автоматизацію аудиторських процедур, підвищує точність аналізу фінансових операцій та ефективність виявлення ризиків і порушень. Використання таких систем дозволяє обробляти значні обсяги фінансових даних, здійснювати глибокий аналітичний контроль і підвищувати якість аудиторських висновків.

Впровадження зазначених програмних продуктів пов'язане з певними обмеженнями, зокрема високою вартістю, складністю інтеграції та необхідністю спеціалізованої підготовки персоналу, що потребує

Таблиця 4

**Програмне забезпечення цифрового аудиту  
для перевірки обліку фінансових інструментів страхування цінних ризиків**

№ з/п	Програмне забезпечення	Основні функціональні можливості	Сфера застосування	Переваги	Недоліки
1	ACL Analytics (Diligent)	Платформа для аналізу великих масивів фінансових даних	Використовується для аналізу фінансових операцій, перевірки транзакцій	Потужні аналітичні інструменти	Потребує спеціалізованої підготовки користувачів
2	IDEA (Interactive Data Extraction and Analysis)	Програма для аналізу фінансових даних та перевірки облікових даних	Застосовується для перевірки правильності відображення фінансових операцій	Простота використання, широкий спектр аналітичних функцій	Обмежена інтеграція з деякими ERP-системами
3	CaseWare Working Papers	Система управління аудиторськими документами	Формування робочих документів аудитора	Висока відповідність міжнародним стандартам аудиту	Висока вартість ліцензії
4	TeamMate Analytics	Аналітична платформа для внутрішнього та зовнішнього аудиту	Виявлення ризиків і порушень за результатами проведеного аналізу фінансових операцій	Інтеграція з Microsoft Excel, зручність використання	Обмежені можливості для складних фінансових інструментів
5	Murex	Система управління фінансовими деривативами	Використовується для аналізу операцій з деривативами та хеджування	Потужні інструменти аналізу ризиків	Складність впровадження та висока вартість

Джерело: розроблено авторами

врахування при їх виборі та використанні в практичній діяльності підприємств.

**Висновки.** За результатами проведеного дослідження встановлено, що цифровізація бухгалтерського обліку та розвиток цифрового аудиту є ключовими чинниками підвищення ефективності управління фінансовою інформацією в умовах глобальної економічної нестабільності та зростання цінних ризиків на міжнародних ринках. Досліджено сутність цифрового обліку та цифрового аудиту, а також обґрунтовано їх взаємозв'язок у системі управління фінансовими ризиками. Встановлено, що цифровий облік забезпечує формування достовірної та своєчасної фінансової інформації, тоді як цифровий аудит спрямований на підвищення рівня її надійності, виявлення ризиків і забезпечення ефективності системи внутрішнього контролю. Їх комплексне використання створює передумови для підвищення прозорості фінансових операцій та прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Проаналізовано основні фінансові інструменти страхування цінних ризиків на міжнародному ринку, зокрема деривативи (форвардні та ф'ючерсні контракти, опціони, свопи), які дозволяють мінімізувати вплив коливань цін та забезпечити стабільність фінансових результатів діяльності підприємств. Встановлено, що використання сучасного програмного забезпечення (ERP-систем та спеціалізованих аудиторських платформ) сприяє підвищенню ефективності обліку та аудиту фінансових інструментів, дозволяє здійснювати обробку значних масивів даних, проводити комплексний аналіз фінансових операцій та своєчасно виявляти потенційні ризики.

Перспективами подальших досліджень є поглиблення теоретичних і прикладних аспектів інтеграції цифрових технологій у систему обліку та аудиту фінансових інструментів, а також розробка методичних підходів до підвищення ефективності їх використання в умовах цифрової економіки.

#### Список використаних джерел:

1. Bezverkhyi K., Poddubna N. Audit in the digital economy. *Zovnishnja torgivlja: ekonomika, finansy, pravo*. 2022. № 4. pp. 81–90. Serija. Ekonomichni nauky. DOI: [https://doi.org/10.31617/3.2022\(123\)](https://doi.org/10.31617/3.2022(123)). (дата звернення: 07.03.2026).
2. Manita R., Elommal N., Baudier P., Hikkerova L. The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological Forecasting and Social Change*. 2020. Vol. 150. P. 119751. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119751> (дата звернення: 16.03.2026).
3. Nesterenko O., Kovalevska N., Ostapenko R., Lutsenko O. Modeling the accounting system by type of economic activity in the context of digital transformation. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*. 2025. № 2(16). С. 71–81. DOI: <https://doi.org/10.32750/2025-0207> (дата звернення: 16.03.2026).
4. Zhang Y., Xiong F., Xie Y., Fan X., Gu H. The impact of artificial intelligence and blockchain on the accounting profession. *IEEE Access*. 2020. Vol. 8. P. 110461–110477. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3000505> (дата звернення: 16.03.2026).
5. Бразілій Н. М., Ткаченко А. А., Здрі В. А. Цифровізація системи обліку, звітності та оподаткування в сучасних економічних умовах. *Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного (економічні науки)*. 2023. № 2 (48). С. 103–112. DOI: <https://doi.org/10.31388/2519-884X-2023-48-103-112>. (дата звернення: 07.03.2026).

6. Гончар С., Бойківська Г. Аудит персоналу в умовах цифровізації. *Modeling the Development of the Economic Systems*. 2023. № 3. С. 142–146. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-9-19> (дата звернення: 07.03.2026).
7. Домбровська Н. Цифрова трансформація бухгалтерського обліку: вплив технологій на ефективність та якість фінансової звітності. *Економічний аналіз*. 2023. Т. 33, вип. 2. С. 239–246. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.01.239> (дата звернення: 16.03.2026).
8. Канцедал Н. А. Бухгалтерський облік цифрової епохи: розширення термінологічних кордонів. *Accounting and Finance*. 2019. Вип. 1(83). С. 29–34. URL: <http://www.afj.org.ua/ua/article/631> (дата звернення: 16.03.2026).
9. Ковалевська Н. С., Нестеренко І. В., Соколова Є. Б., Карбівнича Т. В. Цифровий компонент сучасного аудиту діяльності суб'єктів підприємницької діяльності. *Бізнес Інформ*. 2021. № 4. С. 168–175. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-4-168-175> (дата звернення: 07.03.2026).
10. Ковалевська Н. С., Нестеренко І. В., Соколова Є. Б., Карбівнича Т. В. Цифровий компонент сучасного аудиту діяльності суб'єктів підприємницької діяльності. *Бізнес Інформ*. 2021. №4. С. 161–168. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-4-161-168> (дата звернення: 07.03.2026).
11. Кононенко Л. В., Назарова Г. Б., Савченко В. М. Організація обліку та аудиту у контексті використання новітніх цифрових технологій: сучасний стан, проблеми та перспективи. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2025. № 18. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-18-09-03> (дата звернення: 07.03.2026).
12. Лагодієнко Н. В., Саркова А. М., Просолов О. О. Вплив цифровізації на бухгалтерський облік: тренди та виклики. *Modern Economics*. 2023. Т. 42. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V42\(2023\)-10](https://doi.org/10.31521/modecon.V42(2023)-10) (дата звернення: 16.03.2026).
13. Лемішовська О., Лінинська В. Бухгалтерський облік в умовах впровадження інформаційних технологій і систем. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 44. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-23> (дата звернення: 16.03.2026).
14. Лизунова О. М., Придятько Е. М., Ляшок Н. Ю. Впровадження цифрових технологій в управлінні та обліку діяльності підприємства. *Економічний простір*. 2025. № 207. С. 236–240. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.207.236-240> (дата звернення: 16.03.2026).
15. Масіна Л. О., Розіт Т. В., Рубан Л. О. Роль та вплив цифрових технологій на стратегічний бухгалтерський облік в інтернет-торгівлі: аналіз та перспективи. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 11. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15544463> (дата звернення: 16.03.2026).
16. Мороз А. О. Трансформація бухгалтерського обліку під впливом розвитку цифрових технологій. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т. 9. № 2. С. 413–419 URL: [https://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2025/03/2024-271.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2025/03/2024-271.pdf?utm_source=chatgpt.com) (дата звернення: 16.03.2026).
17. Ніколашин А. О. Цифровий аудит: базові елементи та інноваційні технології. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 9. С. 76–80.
18. Семенова С. Діджиталізація облікових процесів та фінансового прогнозування: досвід країн ЄС. *Економіка та суспільство*. 2024. № 65. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-18> (дата звернення: 16.03.2026).
19. Спіцина Н. В., Угоднікова О. І. Цифрові інструменти в аудиті консолідованої звітності: нові можливості для обліку та фінансового менеджменту. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 13. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16737170> (дата звернення: 07.03.2026).
20. Шендригоренко М., Лядська В. Проблеми та перспективи розвитку обліку в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2020. Вип. 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-47> (дата звернення: 16.03.2026).
21. Юрченко О. А., Савченко Р. В. Роль і місце блокчейн-технологій для ведення бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності. *Економічний простір*. 2025. Випуск 198. С. 269–274. URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/51338/1/O\\_Yurchenko\\_R\\_Savshenko\\_ES\\_2025\\_198\\_FEU.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/51338/1/O_Yurchenko_R_Savshenko_ES_2025_198_FEU.pdf) (дата звернення: 07.03.2026).

### References:

1. Bezverkhyy K., Poddubna N. (2022) Audyt v tsyfrovoy ekonomitsi [Audit in the digital economy]. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo*, no. 4, pp. 81–90. DOI: [https://doi.org/10.31617/3.2022\(123\)](https://doi.org/10.31617/3.2022(123)).
2. Manita R., Elommal N., Baudier P., Hikkerova L. (2020) Tsyfrova transformatsiya zovnishnoho audytu ta yii vplyv na korporatyvne upravlinnia [The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance]. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 150, p. 119751. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119751>
3. Nesterenko O., Kovalevska N., Ostapenko R., Lutsenko O. (2025) Modeliuvannia systemy obliku za vydamy ekonomichnoi diialnosti v umovakh tsyfrovoy transformatsii [Modeling the accounting system by type of economic activity in the context of digital transformation]. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*, no. 2(16), pp. 71–81. DOI: <https://doi.org/10.32750/2025-0207>
4. Zhang Y., Xiong F., Xie Y., Fan X., Gu H. (2020) Vplyv shtuchnoho intelektu ta blokcheinu na bukhhaltersku profesiui [The impact of artificial intelligence and blockchain on the accounting profession]. *IEEE Access*, vol. 8, pp. 110461–110477. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3000505>
5. Brazilii N. M., Tkachenko A. A., Zdir V. A. (2023) Tsyfrovizatsiia systemy obliku, zvitnosti ta opodatkovannia v suchasnykh ekonomichnykh umovakh [Digitalization of accounting, reporting and taxation system in modern economic conditions]. *Zbirnyk naukovykh prats TDATU imeni Dmytra Motornoho (ekonomichni nauky)*, no. 2 (48), pp. 103–112. DOI: <https://doi.org/10.31388/2519-884X-2023-48-103-112>
6. Honchar S., Boikivska H. (2023) Audyt personalu v umovakh tsyfrovizatsii [Personnel audit in the context of digitalization]. *Modeling the Development of the Economic Systems*, no. 3, pp. 142–146. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-9-19>
7. Dombrovska N. (2023) Tsyfrova transformatsiia bukhhalterskoho obliku: vplyv tekhnolohii na efektyvnist ta yakist finansovoi zvitnosti [Digital transformation of accounting: the impact of technologies on efficiency and quality of financial reporting]. *Економічний аналіз*, vol. 33, no. 2, pp. 239–246. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.01.239>
8. Kantsedal N. A. (2019) Bukhhalterskyi oblik tsyfrovoy epokhy: rozshyrennia terminolohichnykh kordoniv [Accounting of the digital age: expansion of terminological boundaries]. *Accounting and Finance*, vol. 1(83), pp. 29–34. Available at: <http://www.afj.org.ua/ua/article/631>
9. Kovalevska N. S., Nesterenko I. V., Sokolova Ye. B., Karbivnycha T. V. (2021) Tsyfrovyyi komponent suchasnoho audytu diialnosti subiektiv pidpriemnytskoi diialnosti [Digital component of modern audit of business entities]. *Biznes Inform*, no. 4, pp. 168–175. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-4-168-175>

10. Kovalevska N. S., Nesterenko I. V., Sokolova Ye. B., Karbivnycha T. V. (2021) Tsyfrovyi komponent suchasnoho audytu diialnosti subiektiv pidpriemnytskoi diialnosti [Digital component of modern audit of business entities]. *Biznes Inform*, no. 4, pp. 161–168. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-4-161-168>
11. Kononenko L. V., Nazarova H. B., Savchenko V. M. (2025) Orhanizatsiia obliku ta audytu u konteksti vykorystannia novitnikh tsyfrovyykh tekhnolohii: suchasnyi stan, problemy ta perspektyvy [Organization of accounting and audit in the context of the use of modern digital technologies: current state, problems and prospects]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriya: ekonomika ta upravlinnia*, no. 18. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-18-09-03>
12. Lahodiienko N. V., Sarkova A. M., Prosolov O. O. (2023) Vplyv tsyfrovizatsii na bukhhalterskyi oblik: trendy ta vyklyky [Impact of digitalization on accounting: trends and challenges]. *Modern Economics*, vol. 42. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V42\(2023\)-10](https://doi.org/10.31521/modecon.V42(2023)-10)
13. Lemishovska O., Linynska V. (2022) Bukhhalterskyi oblik v umovakh vprovadzhennia informatsiinykh tekhnolohii i system [Accounting under the conditions of implementation of information technologies and systems]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 44. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-23>
14. Lyzunova O. M., Prydatko E. M., Liashok N. Yu. (2025) Vprovadzhennia tsyfrovyykh tekhnolohii v upravlinni ta obliku diialnosti pidpriemstva [Implementation of digital technologies in management and accounting of enterprise activity]. *Ekonomichnyi prostir*, no. 207, pp. 236–240. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.207.236-240>
15. Masina L. O., Rozit T. V., Ruban L. O. (2025) Rol ta vplyv tsyfrovyykh tekhnolohii na stratehichnyi bukhhalterskyi oblik v internet-torhivli: analiz ta perspektyvy [The role and impact of digital technologies on strategic accounting in e-commerce: analysis and prospects]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, no. 11. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15544463>
16. Moroz A. O. (2024) Transformatsiia bukhhalterskoho obliku pid vplyvom rozvytku tsyfrovyykh tekhnolohii [Transformation of accounting under the influence of digital technologies development]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky*, vol. 9, no. 2, pp. 413–419. Available at: <https://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2025/03/2024-271.pdf>
17. Nikolashyn A. O. (2023) Tsyfrovyi audyt: bazovi elementy ta innovatsiini tekhnolohii [Digital audit: basic elements and innovative technologies]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 9, pp. 76–80
18. Semenova S. (2024) Didzhytalizatsiia oblikovykh protsesiv ta finansovoho prohnouzuvannia: dosvid krain YeS [Digitalization of accounting processes and financial forecasting: EU experience]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 65. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-18>
19. Spitsyna N. V., Uhodnikova O. I. (2025) Tsyfrovi instrumenty v audyti konsolidovanoi zvitnosti: novi mozhlyvosti dlia obliku ta finansovoho menedzhmentu [Digital tools in the audit of consolidated reporting: new opportunities for accounting and financial management]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, no. 13. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16737170>
20. Shendryhorenko M., Liadska V. (2020) Problemy ta perspektyvy rozvytku obliku v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Problems and prospects of accounting development in the digital economy]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-47>
21. Yurchenko O. A., Savchenko R. V. (2025) Rol i mistse blokchein-tekhnolohii dlia vedennia bukhhalterskoho obliku ta skladannia finansovoi zvitnosti [The role and place of blockchain technologies in accounting and financial reporting]. *Ekonomichnyi prostir*, no. 198, pp. 269–274. Available at: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/51338/1/O\\_Yurchenko\\_R\\_Savshenko\\_ES\\_2025\\_198\\_FEU.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/51338/1/O_Yurchenko_R_Savshenko_ES_2025_198_FEU.pdf)

Дата надходження статті: 17.03.2026

Дата прийняття статті: 31.03.2026

Дата публікації статті: 15.04.2026