



**Облік та оподаткування**

УДК 657.6:004:330.341.1

**DOI** <https://doi.org/10.5281/zenodo.18094348>

**Розвиток аудиторських процедур у цифровій економіці**

**Дутчак Ірина Богданівна,**

кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і аудиту, економічний факультет, Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна, <https://orcid.org/0009-0001-8069-7236>

**Козак Оксана Романівна,**

бухгалтер проекту, Syska Hennessy Group, м. Чикаго, США, <https://orcid.org/0009-0009-1973-5780>

**Ченаш Володимир Сігізмундович,**

кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку, аудиту та оподаткування факультету економіки і управління Хмельницького національного університету, м. Хмельницький, Україна, <https://orcid.org/0000-0001-5351-9357>

**Прийнято: 13.12.2025 | Опубліковано: 30.12.2025**

**Анотація.** Мета дослідження полягає в обґрунтуванні трансформації аудиторських процедур в умовах цифрової економіки та визначенні шляхів підвищення їхньої результативності під впливом цифрових технологій. З'ясовано, що прискорена цифровізація бізнес-процесів, автоматизація фінансового обліку та зростання обсягів даних докорінно трансформують середовище проведення



аудиту. Це зумовлює появу нових викликів, пов'язаних з ідентифікацією ризиків та забезпеченням достовірності фінансової інформації.

Методологічну основу дослідження становлять загальнонаукові та спеціальні методи пізнання: аналіз і синтез, індукція та дедукція, системний і структурно-функціональний підходи. Здійснено порівняльний аналіз наукових публікацій та професійних підходів до організації аудиторської діяльності в цифровому середовищі. Метод узагальнення використано для систематизації недоліків традиційного аудиту, а метод логічного моделювання – для оцінювання потенціалу впровадження цифрових інструментів в аудиторських процедурах.

Виявлено невідповідність традиційних аудиторських підходів вимогам цифрової економіки, що зумовлено обмеженими можливостями оброблення об'ємних масивів інформації, недостатньою адаптацією до автоматизованих облікових систем та зростанням кіберризиків. Доведено, що застосування аналітики великих масивів даних, можливостей штучного інтелекту, блокчейн-технологій, роботизованої автоматизації процесів та хмарних сервісів формує підґрунтя, необхідне для переходу до безперервного аудиту, розширення аналітичних процедур і підвищення якості професійних суджень. Визначено, що цифрові платформи сприяють мінімізації аудиторського ризику, підвищенню прозорості перевірок і своєчасному виявленню аномалій у фінансовій інформації.

Обґрунтовано, що трансформація аудиторських процедур в умовах цифрової економіки потребує комплексної модернізації методологічного забезпечення аудиту, розвитку професійних компетентностей аудиторів відповідно до цифрових трансформацій та вдосконалення нормативно-правової бази у контексті технологічних інновацій. Практична значущість результатів дослідження полягає у можливості їх застосування для модернізації методології аудиту та формування стратегій цифрової трансформації аудиторської діяльності.

**Ключові слова:** цифрові технології, аналітика даних, штучний інтелект, аудиторський ризик, безперервний контроль, автоматизація процесів.



## Development of Auditing Procedures in the Digital Economy

**Iryna Dutchak,**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Accounting and Audit, Faculty of Economics, Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine, <https://orcid.org/0009-0001-8069-7236>

**Oksana Kozak,**

Project Accountant, Syska Hennessy Group, Chicago, USA, <https://orcid.org/0009-0009-1973-5780>

**Volodymyr Chenash,**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of Accounting, Audit and Taxation, Faculty of Economics and Management, Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0001-5351-9357>

**Abstract.** The purpose of this study is to substantiate the transformation of auditing procedures in the digital economy and to identify ways to enhance their effectiveness under the influence of digital technologies. It is established that the accelerated digitalization of business processes, the automation of financial accounting, and the growth in data volumes fundamentally transform the audit environment. This leads to the emergence of new challenges related to risk identification and the assurance of the reliability of financial information.

The methodological framework of the study is based on general scientific and specialized methods of inquiry, including analysis and synthesis, induction and deduction, and systemic and structural functional approaches. A comparative analysis of scholarly publications and professional approaches to the organization of auditing activities in a digital environment is conducted. The method of generalization is applied



to systematize the shortcomings of traditional auditing, while logical modeling is used to assess the potential for implementing digital tools in auditing procedures.

A mismatch between traditional auditing approaches and the requirements of the digital economy is identified, driven by limited capabilities for processing large scale data sets, insufficient adaptation to automated accounting systems, and the growth of cyber risks. It is demonstrated that the application of big data analytics, artificial intelligence capabilities, blockchain technologies, robotic process automation, and cloud services creates the foundation necessary for the transition to continuous auditing, the expansion of analytical procedures, and the improvement of the quality of professional judgments. It is determined that digital platforms contribute to minimizing audit risk, increasing the transparency of audit engagements, and ensuring the timely detection of anomalies in financial information.

It is substantiated that the transformation of auditing procedures in the digital economy requires comprehensive modernization of audit methodology, the development of auditors' professional competencies in line with digital transformations, and the improvement of the regulatory framework in the context of technological innovation. The practical significance of the study lies in the possibility of applying its results to modernize audit methodology and to develop strategies for the digital transformation of auditing activities.

**Keywords:** digital technologies, data analytics, artificial intelligence, audit risk, continuous control, process automation.

**Постановка проблеми.** Цифрова трансформація, що охоплює всі сфери економіки, суттєво змінює підходи до формування, оброблення й аналізу інформації, безпосередньо впливаючи на організацію та виконання аудиторських процедур. У сучасних умовах підприємства активно впроваджують автоматизовані системи обліку, хмарні платформи, аналітичні інструменти, технології штучного інтелекту та великих масивів даних (Big Data). Це змінює характер фінансових операцій, створює нові вимоги для контролю. З огляду на це, дослідження розвитку



аудиторських процедур у цифровій економіці є актуальним і відповідає потребам як практики, так і науки.

Найявні підходи до аудиту, що формувалися в умовах традиційних, менш динамічних інформаційних процесів, поступово втрачають ефективність. Класичні аудиторські процедури, які ґрунтуються на вибірковій перевірці, аналізі документів та періодичному контролі, часто не забезпечують належного рівня своєчасності та глибини перевірки. Це виявляється в середовищі, яке характеризується великими обсягами даних, швидкими змінами та підвищеною складністю інформаційних систем. Цифрова економіка вимагає переходу до нових методів роботи з даними, застосування автоматизованих засобів аналізу, використання економіко-математичних моделей для оцінювання ризиків та впровадження безперервного аудиту. Це суттєво впливає на зміст, структуру й послідовність аудиторських процедур.

Таким чином, проблематика розвитку аудиторських процедур полягає в необхідності їх адаптації до цифрового середовища, забезпечення здатності аудиторів працювати з великими масивами інформації, своєчасно виявляти ризики та ефективно використовувати потенціал сучасних технологій для підвищення якості й достовірності аудиторських висновків. Це визначає важливість наукового аналізу трансформацій, які відбуваються в аудиті, та обґрунтування напрямів його подальшої модернізації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Огляд сучасних наукових досліджень засвідчує посилений інтерес дослідників до питань цифрової трансформації економічних процесів, управління ризиками та розвитку аудиторських процедур в умовах застосування штучного інтелекту (ШІ) й аналітики великих масивів даних. У своєму дослідженні О. Бойко демонструє доцільність використання прогнозних моделей на основі ШІ для управління ризиками в складних інфраструктурах із високим навантаженням. Це має пряме значення для розвитку ризик-орієнтованого аудиту та аналітичних процедур у цифровому середовищі [1].



Теоретичним підґрунтям для дослідження цифрової економіки є праця А. Ільїної, у якій акцентовано на ролі людського капіталу як основного інноваційного ресурсу. Авторка підкреслює, що цифровізація неможлива без розвитку професійних компетентностей, що актуально й для аудиторської діяльності в умовах технологічних змін [2].

Суттєвий внесок у розвиток концепції цифрового аудиту зробили Р. Ч. Мейтасарі та А. Х. Одрі (R. Ch. M. Parahyangan, A. H. Audrey), які дослідили вплив ШІ на аудиторські процедури в епоху Big Data. Автори доводять, що поєднання ШІ та аналітики великих даних забезпечує перехід від вибіркового контролю до суцільного аналізу фінансових транзакцій [3]. Аналогічні висновки наведено в роботі Ф. Фідьях та співавторів (F. Fidyah et al.), де наголошується, що застосування ШІ підвищує точність аудиторських перевірок і формує основу для майбутніх моделей безперервного аудиту [4].

Питання інтеграції цифрових інструментів у фінансову сферу комплексно дослідили у своїй праці О. Литвин та співавтори. Вони проаналізували потенціал ШІ, хмарних технологій, блокчейну та Big Data і довели, що ці технології трансформують не лише облік, а й методологію аудиту, підвищуючи прозорість і контрольованість фінансової інформації [5]. Застосуванню блокчейну в аудиті присвячено роботу Н. Москаль, яка підкреслює його значення для зниження ризиків фальсифікації даних і підвищення довіри до аудиторських доказів [6].

Роль штучного інтелекту в підвищенні прогностичної здатності фінансової звітності розкрито в роботі Й. Маліка та співавторів (Y. Malik et al.), де великі дані розглядаються як інтерактивна змінна, що дозволяє підвищити якість аналітичних процедур і ефективність прийняття управлінських рішень [7]. Концептуальний підхід до впровадження штучного інтелекту в аудиторську практику запропонували Д. Леокадіо, Л. Мальейро, Ж. Рейс (D. Leocádio, L. Malheiro, J. Reis), які обґрунтували необхідність формування нової моделі аудиторських процедур з урахуванням інтелектуальних алгоритмів та цифрових платформ [8].



Л. Лянг та співавтори (L. Liang et al.), висвітлили в дослідженні кадровий аспект цифровізації аудиту та довели, що рівень цифрових компетентностей аудиторів безпосередньо впливає на ступінь цифровізації аудиту і ризик невиявлення викривлень [9]. У контексті нестабільного економічного середовища важливими є також роботи І. Бакала та Н. Швець, В. Рудевської, у яких аналізуються інструменти стрес-тестування, державного регулювання та фінансової стабільності в умовах війни, що формує додаткові виклики для аудиторського контролю та оцінки ризиків [10; 11].

Практичні напрями застосування цифрових технологій в аудиті узагальнено в дослідженні Д. Пермінової, яка наголошує на зростанні ролі цифрових платформ, аналітики даних і автоматизованих процедур у цифровому аудиті [12]. Аналогічні ідеї розвиває Н. Приймак, яка розглядає адаптацію обліку та аудиту до викликів цифрової економіки крізь призму впливу штучного інтелекту [13]. Перспективи розвитку аудиту в умовах автоматизації та технологічних інновацій демонструють А. Чайруннас, М. Хідаят (A. Chairunnas, M. Hidayat). Автори підкреслюють потенціал штучного інтелекту, роботизованої автоматизації процесів (RPA) і блокчейну для підвищення ефективності й точності аудиторських процедур [14].

У своїй роботі, яка є теоретичною основою сучасних досліджень цифрового аудиту, Д. Аппельбаум, А. Коган, М. Васархеї (D. Appelbaum, A. Kogan, M. Vasarhelyi) обґрунтували необхідність переходу до суцільного аналізу даних і визначили пріоритетні напрями подальших наукових досліджень у сфері великих даних та аналітики в аудиті [15].

Отже, аналіз останніх наукових публікацій засвідчує формування стійкої наукової парадигми цифрового аудиту, у межах якої провідну роль відіграють ШІ, Big Data, автоматизація та цифрові компетентності аудиторів, що підтверджує актуальність і наукову значущість обраної теми дослідження.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на значний прогрес наукових досліджень у сфері цифрового аудиту, в сучасній літературі залишаються невирішеними окремі аспекти загальної проблеми



розвитку аудиторських процедур в умовах цифрової економіки. Зокрема, потребують подальшої систематизації методичні підходи до інтеграції аналітики великих даних, ШІ та автоматизованих інструментів у традиційні аудиторські моделі з урахуванням галузевої специфіки та рівня цифрової зрілості підприємств. Недостатньо дослідженими є питання оцінювання надійності та придатності результатів, сформованих на основі алгоритмів машинного навчання, а також проблеми відповідальності аудитора за використання цифрових платформ і сторонніх хмарних сервісів. Актуальним є питання подальшого наукового аналізу ризиків кібербезпеки, етичних аспектів застосування штучного інтелекту в аудиті та механізмів нормативно-правового регулювання аудиторських процедур, що обмежує практичне впровадження інноваційних підходів у професійну аудиторську діяльність.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою дослідження є комплексний аналіз трансформації аудиторських процедур в умовах цифрової економіки та обґрунтування шляхів їх удосконалення з урахуванням технологічних тенденцій, зростання інформаційних потоків і необхідності підвищення ефективності контролю.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

1. Дослідити теоретичні основи аудиторських процедур та їх роль у забезпеченні достовірності фінансової інформації.
2. Проаналізувати особливості цифрової економіки та визначити її вплив на організацію й застосування аудиторських процедур.
3. Виявити основні проблеми та обмеження традиційного аудиту в умовах цифрової трансформації.
4. Охарактеризувати цифрові технології (великі дані, ШІ, блокчейн, RPA, хмарні сервіси), що найбільше впливають на розвиток аудиторських процедур.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Теоретичні основи застосування аудиторських процедур становлять фундамент для проведення якісної та об'єктивної перевірки фінансової звітності, оскільки через систему



процедур аудитор отримує необхідні докази для формування професійного судження. Аудиторські процедури розглядаються як сукупність методів і прийомів, спрямованих на отримання достатніх та належних аудиторських доказів щодо достовірності й повноти відображення господарських операцій. Їхній зміст регламентують Міжнародні стандарти аудиту, які встановлюють вимоги до планування, оцінки ризиків, виконання контролю та формування висновку. У межах цієї системи процедури можуть бути аналітичними, контрольними, тестовими, документальними або практичними залежно від цілей конкретної перевірки.

Основним принципом теорії аудиту є забезпечення достатності й належності доказів. Вид аудиторської процедури визначає спосіб збирання доказів: від огляду первинних документів і перевірки відповідності записів до проведення спостережень, опитувань, інспектування активів, аналітичного порівняння та повторних розрахунків. Ці методи дають змогу аудитору не лише підтвердити точність числових значень, а й оцінити логічність і законність господарських операцій, відповідність облікової політики та дотримання вимог законодавства.

Роль аудиторських процедур у забезпеченні достовірності фінансової інформації полягає у тому, що вони забезпечують умови для виявлення та попередження викривлень, зумовлених як помилками, так і шахрайством. Завдяки системній і послідовній перевірці різних елементів фінансової звітності аудитор формує переконливі докази того, що показники діяльності підприємства відображені коректно та об'єктивно. Процедури допомагають простежити зв'язок між первинними операціями й підсумковими фінансовими результатами, оцінити ефективність внутрішнього контролю, ідентифікувати слабкі місця в системі бухгалтерського обліку підприємства.

Особливе значення мають аналітичні процедури, які сприяють встановленню закономірностей, порівнянню показників у динаміці, виявленню аномалій, які можуть свідчити про викривлення. Процедури контролю забезпечують перевірку правильності функціонування внутрішніх механізмів контролю, а документальні



перевірки й фізичний огляд створюють основу для оцінки фактичної наявності активів, зобов'язань та інших елементів фінансової звітності.

Особливості цифрової економіки суттєво впливають на організацію та виконання аудиту, оскільки змінюється не лише структура господарських процесів, а й специфіка формування, накопичення та обробки інформації. Цифрова економіка ґрунтується на використанні інформаційно-комунікаційних технологій, інтеграції даних у режимі реального часу, автоматизації операцій та переході підприємств до електронного документообігу. Це формує нові умови для контролю та зумовлює необхідність переосмислення традиційних підходів до аудиту. Визначальним елементом цифрової економіки є великі обсяги даних, що генеруються автоматично в різних бізнес-процесах – від фінансових транзакцій до логістики, управління персоналом та взаємодії з клієнтами. Значний обсяг інформації та швидкість її обробки зумовлюють зміщення аудиту від вибіркового перевірок до перевірок суцільним шляхом й використання інструментів аналітики.

Важливим аспектом цифрової економіки є автоматизація та інтеграція процесів, що мінімізує участь людини в рутинних операціях і підвищує швидкість виконання транзакцій. У таких умовах аудитору необхідно оцінювати не стільки окремі документи, скільки алгоритми, за якими працюють інформаційні системи підприємства. Перевірка правильності налаштувань, контролю доступу, журналів операцій і функціонування автоматизованих засобів обробки інформації стає критичною частиною аудиту. Це призводить до трансформації змісту аудиторських процедур: замість традиційного інспектування паперових документів аудитори дедалі частіше аналізують цифрові сліди, журнали подій, структуру баз даних та інтеграційні модулі.

Цифрова економіка також характеризується децентралізованістю та використанням хмарних технологій, що забезпечують віддалений доступ до інформації та розширюють можливості аудитора щодо моніторингу даних. Проте це одночасно підвищує ризики, пов'язані з кібербезпекою, конфіденційністю та якістю захисту інформації. У зв'язку з цим аудитори мають включати до своїх



процедур оцінку IT-ризиків, перевірку політик кіберзахисту, надійність систем резервного копіювання та рівень захисту від несанкціонованого доступу.

Вплив цифрової економіки виявляється у тому, що аудиторська діяльність переходить від періодичного характеру до безперервного моніторингу. Завдяки доступу до даних у реальному часі аудитори можуть своєчасно виявляти аномалії, проводити оперативний аналіз та формувати висновки на основі поточної інформації, а не лише річної звітності. Це підвищує якість контролю, але потребує нових інструментів – цифрових платформ, автоматизованих систем аналізу та технологій штучного інтелекту.

У процесі цифрової трансформації бізнес-середовища традиційні аудиторські підходи дедалі частіше стикаються з низкою обмежень, що знижують їхню ефективність. Збільшення обсягу цифрових даних, автоматизація облікових систем, впровадження хмарних технологій і поява нових кіберризиків формують нові вимоги до аудиторської діяльності, які важко задовольнити за допомогою класичних методик (табл.1).

Таблиця 1

Основні проблеми та обмеження традиційного аудиту в цифрових умовах

Проблема / обмеження	Сутність проблеми	Наслідки для аудиторського процесу
Обмеженість вибірових процедур	Традиційний аудит базується на вибірці, а не на аналізі всіх даних	Зростання ризику невиявлення суттєвих викривлень при великих масивах цифрових даних
Ручна обробка документів	Переважають паперові або напівцифрові процедури	Зниження швидкості перевірки, підвищення ймовірності людських помилок
Недостатня адаптація до автоматизованих IT-систем	Класичні методи не покривають складних цифрових процесів	Ускладнення оцінки алгоритмів, налаштувань та інтеграцій програм



Відсутність безперервного моніторингу	Аудит проводиться періодично, а не в режимі реального часу	Затримка у виявленні ризиків, обмежена оперативність аналізу
Зростання кіберризиків	Традиційні методи не враховують нові загрози (хакерські атаки, витоки даних)	Невиявлення вразливості цифрової інфраструктури аудитором
Складність перевірки хмарних середовищ	Фізичний доступ до серверів та логів відсутній	Обмеження можливостей прямої інспекції, необхідність нових інструментів
Відсутність достатніх ІТ-компетенцій у аудиторів	Фахівці традиційного профілю не завжди володіють цифровими навичками	Зниження якості перевірки автоматизованих процесів
Проблеми якості даних	Великі дані недостатньо структуровані або неоднорідні	Ускладнення аналізу, необхідність попереднього очищення даних
Обмеженість традиційних аналітичних процедур	Класичні методи не дозволяють обробляти великий обсяг інформації	Недостатня глибина аналізу, неможливість виявлення складних аномалій
Неврахування цифрових слідів	Методика передбачає перевірку документів, а не цифрових журналів подій	Прогалини у перевірці транзакційних потоків та ІТ-контролів

Джерело: створено автором.

Узагальнені в таблиці 1 проблеми засвідчують, що традиційні аудиторські процедури поступово втрачають ефективність у цифровому середовищі.

Вони не повністю враховують особливості функціонування автоматизованих інформаційних систем, не забезпечують своєчасний моніторинг ризиків і потребують значного розширення ІТ-компетенцій аудиторів. Виявлені обмеження підтверджують необхідність модернізації аудиторського процесу, впровадження цифрових інструментів аналізу, переходу до безперервного контролю та оновлення



методологічної бази аудиту для забезпечення його актуальності й ефективності в умовах цифрової трансформації економіки.

Цифрові технології суттєво змінюють характер аудиторських процедур, трансформуючи не лише технічні інструменти, а й методологію виконання аудиту. Використання великих даних, ШІ, блокчейну, RPA і хмарних сервісів забезпечує підвищення ефективності, точності й швидкості перевірки, а також формує якісно нові підходи до аналізу інформації та контролю бізнес-процесів.

Великі дані дозволяють аудиторам працювати із суцільними масивами інформації замість вибірки, що значно підвищує рівень виявлення аномалій і викривлень. Завдяки спеціалізованим платформам можливо аналізувати транзакційні потоки в режимі реального часу, застосовувати статистичні моделі, візуалізувати взаємозв'язки між показниками та оцінювати відхилення, які раніше залишались непоміченими через обмеженість традиційних процедур. ШІ і машинне навчання формують основу для прогностного аналізу ризиків, автоматичного класифікування документів, виявлення нетипових операцій і оцінки поведінкових патернів, що дає змогу зменшити обсяг рутинних ручних перевірок і підвищити аналітичну складову аудиту.

Блокчейн забезпечує прозорість, незмінність і цілісність даних, що формує новий рівень довіри до інформаційних систем підприємств. У середовищі розподілених реєстрів аудитор має доступ до автоматично фіксованих операцій, які неможливо змінити заднім числом, що значно знижує ризики шахрайства та спрощує процес підтвердження транзакцій. Роботизована автоматизація процесів дозволяє виконувати стандартизовані та повторювані завдання – збір інформації, звірку даних, формування звітів – без участі людини, що мінімізує помилки й прискорює аудит. Водночас хмарні сервіси забезпечують доступ до даних у будь-який час і з будь-якого місця, що сприяє переходу до безперервного аудиту, покращує комунікацію та спрощує інтеграцію різних джерел інформації.

Застосування аналітичних інструментів і цифрових платформ відіграє важливу роль у підвищенні якості аудиту та зниженні ризиків. По-перше,



аналітичні інструменти забезпечують глибокий аналіз взаємозв'язків між показниками, виявлення закономірностей і раннє розпізнавання потенційних ризиків, що дозволяє аудиторам зосередитися на зонах підвищеної уваги. По-друге, цифрові платформи інтегрують різні джерела даних, забезпечують їх очищення, структурування та автоматизоване завантаження, що значно підвищує якість вихідної інформації для перевірки. По-третє, використання інструментів візуалізації та інтерактивних панелей дає змогу аудиторам оперативно відстежувати ключові показники, контролювати ризики в режимі реального часу і швидко приймати обґрунтовані рішення.

Таким чином, цифрові технології та аналітичні інструменти створюють можливість переходу від традиційної вибіркової моделі аудиту до інтелектуального, ризик-орієнтованого та безперервного контролю. Вони підвищують точність аудиторських висновків, зменшують ризики викривлень, оптимізують ресурси та сприяють зростанню довіри до результатів аудиту в умовах цифрової економіки.

**Висновки.** Отже, цифрові технології – зокрема великі дані, штучний інтелект, блокчейн, роботизована автоматизація процесів і хмарні сервіси – є провідними чинниками трансформації аудиторських процедур. Їх використання дає змогу підвищити точність, своєчасність і глибину аналізу, а також зменшити аудиторські ризики завдяки можливості працювати з великими масивами даних у режимі реального часу. Цифрові платформи та аналітичні інструменти сприяють формуванню доказової бази високої якості, оптимізують процес перевірки й забезпечують об'єктивнішу оцінку фінансової звітності. Застосування ШІ та машинного навчання дозволяє ідентифікувати приховані закономірності, а також підвищує ефективність виявлення аномалій і потенційних шахрайських дій.

Водночас використання цифрових технологій в аудиті супроводжується низкою обмежень. Насамперед виникає критична залежність від технічної інфраструктури, рівня цифрової готовності підприємств та їхньої здатності забезпечувати якість даних. Водночас впровадження інноваційних технологій



потребує значних фінансових ресурсів, що може стати проблемою для малих і середніх аудиторських фірм. Актуальними залишаються питання кібербезпеки, захисту конфіденційної інформації та відповідності нормативним вимогам. Додатковим обмеженням цього дослідження є те, що його теоретична спрямованість, оскільки воно базується на аналізі загальних тенденцій без проведення емпіричної апробації цих технологій на практиці.

Перспективи подальших досліджень полягають у поглибленому вивченні ефективності використання конкретних цифрових інструментів у різних видах аудиту (фінансовому, операційному, комплаєнс-аудиті), а також у визначенні оптимальних моделей інтеграції штучного інтелекту та великих даних в аудиторські процеси. Доцільним є розроблення практичних рекомендацій і методичних підходів щодо цифрової трансформації аудиторських фірм, аналіз ризиків, пов'язаних з автоматизацією прийняття рішень, а також дослідження взаємодії між аудиторами та цифровими системами в контексті формування професійного судження аудитора. Перспективним напрямом також є розгляд правових і етичних аспектів впровадження новітніх технологій, що дозволить забезпечити баланс між інноваційністю, якістю аудиту та дотриманням професійних стандартів.

### **Список використаних джерел**

1. Boiko O. Risk management in high-load service infrastructure using AI-based predictive models. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 15. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17141025>
2. Ільїна А. Інвестиції у людський капітал – інноваційний ресурс економіки. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2021. № 5. С. 47–60. DOI: [https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021\(139\)](https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(139))
3. Meitasari R. C., Audrey A. H. Artificial Intelligence In The Big Data Era And Digital Audit. *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen*. 2023. Vol. 2, no. 2. P. 91–104. URL: <https://doi.org/10.30640/inisiatif.v2i2.714> (date of access: 16.10.2025).



4. The Impact of Artificial Intelligence on Auditing Processes and Accuracy: A Future Outlook / F. Fidyah et al. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*. 2024. Vol. 5, no. 4. P. 4350–4358. URL: <https://doi.org/10.38035/dijefa.v5i4.3224> (date of access: 16.10.2025).
5. Integration of digital means in the financial sphere: the potential of Cloud Computing, Blockchain, Big Data and Artificial Intelligence/ O. Lytvyn et al. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2024. Vol. 1, no. 54. P. 127–145. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.1.54.2024.4257> (date of access: 16.10.2025).
6. Москаль Н. Перспективи застосування технології блокчейну в аудиторській діяльності. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2023. No. 4. P. 458–467. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2023-4-458-467>
7. The role of artificial intelligence technologies in enhancing predictive ability of financial statements: Big Data as an interactive variable / Y. Malik et al. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2024. Vol. 5, no. 58. P. 136–149. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.5.58.2024.4490> (date of access: 16.10.2025).
8. Leocádio D., Malheiro L., Reis J. Artificial Intelligence in Auditing: A Conceptual Framework for Auditing Practices. *Administrative Sciences*. 2024. Vol. 14, no. 10. P. 238. URL: <https://doi.org/10.3390/admsci14100238> (date of access: 16.10.2025).
9. Digital audit talent’s impact on audit digitization and detection risk / L. Liang et al. *Scientific Reports*. 2025. Vol. 15, no. 1. URL: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-16444-0> (date of access: 16.10.2025).
10. Bakalo I. Stress testing of the banking system of Ukraine: tools, scenarios and results in wartime conditions. *Scientific Notes of Ostroh Academy National University, “Economics” Series*. 2025. Vol. 1, no. 37(65). P. 37–42. URL: [https://doi.org/10.25264/2311-5149-2025-37\(65\)-37-42](https://doi.org/10.25264/2311-5149-2025-37(65)-37-42) (date of access: 16.10.2025).
11. Shvets N., Rudevskya V. Theoretical foundations and practice of the actions of governments and central banks in the conditions of war: historical excursion and



Ukrainian experience. *Technology audit and production reserves*. 2023. Vol. 2, no. 4(70). P. 24–31. URL: <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2023.278349> (date of access: 16.10.2025).

12. Пермінова Д. Напрями застосування цифрових технологій в діджитал аудиті. *Молодий вчений*. 2024. № 3 (127). С. 95-99. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2024-3-127-15>

13. Приймак Н. Адаптація обліку та аудиту до викликів цифрової економіки: вплив штучного інтелекту. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2025. № 10. С. 500–515. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2025-10-500-515>

14. Chairunnas A., Hidayat M. The Future of Auditing in the Age of Automation: Leveraging Technology to Enhance Efficiency and Accuracy. *Management Studies and Business Journal (PRODUCTIVITY)*. 2024. Vol. 1, № 6. P. 891–901. URL: <https://journal.ppipbr.com/index.php/productivity/article/view/313> (date of access: 16.10.2025).

15. Appelbaum D., Kogan A., Vasarhelyi M. A. Big Data and Analytics in the Modern Audit Engagement: Research Needs. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*. 2017. Vol. 36, no. 4. P. 1–27. URL: <https://doi.org/10.2308/ajpt-51684> (date of access: 16.10.2025).