

DOI: 10.15276/EJ.01.2026.2
 DOI: 10.5281/zenodo.19391800
 UDC: 336.13:657.6:004.9(477)
 JEL: M42, C81, Q56

ТРАНСФОРМАЦІЯ НЕЗАЛЕЖНОГО АУДИТУ В ЕПОХУ DATA ANALYTICS ТА ESG-ЗВІТНОСТІ

TRANSFORMATION OF INDEPENDENT AUDIT IN THE ERA OF DATA ANALYTICS AND ESG REPORTING

Alla A. Balan, PhD in Economics, Associate Professor
 Odesa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-2017-8813
 Email: a.a.balan@op.edu.ua

Vira O. Cherneha
 Odesa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine
 ORCID: 0009-0006-6369-8751
 Email: 10327276@stud.op.edu.ua

Received 14.11.2025

Балан А.А., Чернега В.О. Трансформація незалежного аудиту в епоху Data Analytics та ESG-звітності. Науково-методична стаття.

Дослідження присвячене комплексному аналізу ключових напрямів трансформації незалежного аудиту в умовах цифрової економіки, зумовлених експоненційним зростанням обсягів даних та необхідністю верифікації ESG-звітності. У статті визначено, що технології Data Analytics і Big Data кардинально змінюють методологію аудиту, дозволяючи перейти від вибіркової перевірки до суцільного аналізу транзакцій, що значно підвищує якість доказів та надає глибші бізнес-інсайти. Особливу увагу приділено інтеграції фінансового та ESG-аудиту, який стає стратегічним механізмом оцінки нефінансових ризиків і сталого розвитку компаній. Проаналізовано роль внутрішнього контролю, значення міжнародного співробітництва (ОСНАД, IFIAR, СЕАОВ) та виклики, пов'язані з кадровою модернізацією. У результаті обґрунтовано, що майбутнє аудиту полягає в ефективній синергії цифрових інструментів, когнітивних технологій та прогностичної аналітики, що забезпечує високий рівень довіри до звітності.

Ключові слова: незалежний аудит, Data Analytics, ESG-звітність, цифрова економіка, трансформація аудиту, аудит сталого розвитку, внутрішній контроль

Balan A.A., Cherneha V.O. Transformation of Independent Audit in the Era of Data Analytics and ESG Reporting. Scientific and methodical article.

The research is devoted to the comprehensive analysis of the key directions of independent audit transformation in the modern digital economy, driven by the exponential growth of data volume and the necessity of verifying ESG reporting. The article determines that Data Analytics and Big Data technologies fundamentally change the audit methodology, allowing a shift from sampling to the complete analysis of transactions, which significantly enhances evidence quality and provides deeper business insights. Special attention is paid to the integration of financial and ESG audits, which becomes a strategic mechanism for assessing non-financial risks and corporate sustainability. The study analyzes the role of internal control, the importance of international cooperation (OSNAD, IFIAR, CEAOB), and the challenges related to human resource modernization. As a result, it is substantiated that the future of auditing lies in the effective synergy of digital tools, cognitive technologies, and predictive analytics, ensuring a high level of confidence in reporting.

Keywords: independent audit, Data Analytics, ESG reporting, digital economy, audit transformation, sustainability audit, internal control

Незалежний аудит наразі проходить докорінну трансформацію, активно набуваючи нових форм і підходів в умовах сучасної цифрової економіки, що й визначає актуальність теми. Зокрема, активно розвивається напрям аудиту інформаційних систем, який охоплює перевірку надійності інформаційних технологій, оцінку ризиків кіберзагроз та ефективності систем захисту даних. Поширення хмарних платформ, онлайн-звітності та автоматизованих бухгалтерських систем змінює підхід до аудиту – тепер аудиторі мають не лише аналізувати фінансові дані, а й перевіряти надійність цифрової інфраструктури підприємства. Значну увагу приділяють питанням безпеки даних, запобігання несанкціонованому доступу, резервного копіювання та управління цифровими ризиками, що є необхідною умовою для якісного застосування Data Analytics.

Технологічний прогрес значно полегшив накопичення та обробку великих обсягів даних, а їх ефективне використання допомагає створювати додаткову цінність для бізнесу. Сучасні організації інвестують у людей і технології, щоб отримати максимальну користь із даних. Цифрова та інформаційна революції відкривають нові перспективи для фінансових функцій і кар'єрного зростання у сфері аудиту, бухгалтерії та управління. Фінансові підрозділи, внутрішні аудиторські служби та аудиторські компанії активно розвивають компетенції у сфері Data Analytics та управління даними, підвищуючи якість аудиторських процедур і прийняття управлінських рішень [1].

Крім того, в Україні поступово впроваджується аудит сталого розвитку (ESG-аудит), який оцінює нефінансові аспекти діяльності підприємства – екологічну, соціальну та управлінську відповідальність. Світова практика свідчить, що поєднання фінансового та ESG-аудиту створює більш повну картину прозорості компанії для інвесторів і партнерів. У цьому контексті важливо, щоб аудитори володіли міждисциплінарними знаннями. Поєднання аналітичних інструментів, штучного інтелекту, технологій блокчейну та автоматизованого збору даних створює передумови для формування аудиту майбутнього, що базується на постійному моніторингу, швидкому виявленні відхилень і високому рівні довіри до результатів перевірки. Дослідження цих процесів трансформації і визначає наукову значущість роботи.

Лео Р. Моретті (Marcum LLP) зазначає, що нові технології радикально змінюють традиційні аудиторські сервіси. Основні чинники трансформації включають експоненційне зростання обсягів даних, покращення засобів обміну, необмежену потужність обробки, застосування штучного інтелекту, машинного навчання та алгоритмічну аналітику. Аудитори повинні бути готові застосовувати ці технології вже сьогодні та швидко освоювати нові інструменти, що з'являться у найближчому майбутньому [1].

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Питання впровадження комп'ютерних інформаційних технологій у практику аудиту традиційно висвітлювалося як у роботах вітчизняних, так і зарубіжних науковців, зокрема С.А. Гаркуші, В.П. Завгороднього, С.В. Івахненкова, Г.Б. Пчелянської та В.І. Подольського. Ці ранні дослідження в основному стосувалися методичних та практичних підходів до використання комп'ютеризованих методів аудиту та характеристик окремих програмних продуктів.

Проте з початком цифрової трансформації економіки виникла необхідність у глибшому аналізі сучасних інформаційних технологій, зокрема аналітики Big Data, у контексті аудиторської діяльності. Вітчизняні науковці почали активно долучатися до цієї теми. Зокрема, у науковій публікації С.Я. Король та А.О. Ключко окреслено вплив інформаційних технологій на аудит, приділяючи значну увагу «хмарним» технологіям та блокчейну. Актуальність теми підтверджується ініціативами, як-от VIII міжнародна конференція «Нові технології в аудиті й управлінні ризиками» (2021 р.), де була передбачена окрема сесія «Audit digital». Серед інших українських дослідників, які вивчають вплив діджиталізації, варто відзначити О. Петрика, Н. Гойло, І. Матієнко-Зубенко, І. Мариніч та Ю. Слободяника, а також К. Бондаренко та К. Назарову.

Особлива увага проблемам використання аналітики даних приділяється у зарубіжних наукових колах та серед практикуючих аудиторів. Дослідники, як-от Дж. Салінджени, А. Самсонова-Таддей, С. Турлей (G. Salijeni, A. Samsonova-Taddei, S. Turley), Д. Аппельбаум, А. Коган, М. Васархейи (D. Appelbaum, A. Kogan, M. Vasarhelyi) М. Аллес і Г. Грей (M. Alles, G.L. Gray), зосереджуються на можливості практичного застосування аналітики даних та її впливі на зміну традиційних підходів аудиту. Ці роботи висвітлюють трансформацію таких ключових стадій, як планування, аналітичні процедури, процедури по суті та тести контролю. При цьому автори сходяться на думці про необхідність врегулювання цього питання у Міжнародних стандартах аудиту (МСА), хоча й недостатньо визначено, як саме використання аналітики великих даних вплине на кінцеву якість аудиту [2].

Таким чином, незважаючи на значний інтерес до питань діджиталізації економіки (Аппельбаум Д., Коган А., Васархейи М.) та визнання потенціалу Data Analytics, у науковому середовищі ще недостатньо розроблено практичних методик та теоретичних підходів, що чітко визначають вплив Big Data на якість аудиторських висновків, особливо в контексті нової сфери – аудиту ESG-звітності.

Метою статті є дослідження ключових напрямів трансформації незалежного аудиту в умовах цифрової економіки, зокрема визначення впливу технологій Data Analytics на методологію аудиту та розробка підходів до аудиту ESG-звітності.

Виклад основного матеріалу дослідження

Правовою основою аудиторської діяльності в Україні є Закон України «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» № 2258-VIII, який гармонізував національне законодавство з нормами ЄС і закріпив обов'язкове застосування Міжнародних стандартів аудиту (МСА). Це перетворило аудит на невід'ємний елемент корпоративного управління та ринкової інфраструктури, що є критично важливим для залучення інвестицій і сталого розвитку бізнесу.

Значення внутрішнього контролю у підготовці до аудиту важко переоцінити. Надійна система контролю зменшує ризик викривлень, дозволяє аудитору зосередитися на критичних ділянках перевірки, скорочуючи обсяг детальних процедур. Провідні аудиторські компанії, такі як PwC, EY, Deloitte і KPMG, активно допомагають клієнтам у побудові ефективних систем контролю, що підвищує надійність фінансової інформації та якість аудиторських послуг [3].

Важливим чинником розвитку незалежного аудиту в Україні є активна участь ОСНАД у міжнародному співробітництві. Завдяки програмі EU-FAAR удосконалюється система аудиторського нагляду, інтегруються європейські практики в українську систему аудиту. З 2019 року ОСНАД є членом Міжнародного форуму незалежних регуляторів аудиторської діяльності (IFIAR), а з 2023 року – спостерігачем Комітету європейських органів нагляду за аудиторською діяльністю (CEAOB), що дозволяє брати участь у розробці європейських стандартів і впроваджувати їх у національну практику [4].

Для обміну досвідом та впровадження кращих практик ОСНАД активно співпрацює з СЕАОВ, IFIAR та CFRR, бере участь у програмах ЄС та семінарах з аудиту. Така взаємодія сприяє підвищенню компетентності аудиторів, удосконаленню методик перевірки й адаптації міжнародних стандартів до українських реалій. У результаті підвищується якість аудиторських послуг, зміцнюється довіра до фінансової звітності підприємств і створюються умови для ефективного залучення інвестицій.

Сучасні цифрові технології дають можливість аудиторам швидко обробляти великі масиви даних, виявляти невідповідності та покращувати якість аудиторських висновків [5].

Компанії «Великої четвірки» активно застосовують аналітику даних і штучний інтелект для підвищення ефективності аудиторських процедур.

Практичні приклади використання Data Analytics провідними аудиторськими фірмами ілюструють трансформацію аудиту у цифрову епоху. Deloitte використовує платформу Omnia, яка інтегрує аналітику та штучний інтелект для аналізу великих масивів даних клієнтів і виявлення аномалій. Це дозволяє аудиторам ефективніше ідентифікувати потенційні ризики шахрайства та невідповідності, знижуючи залежність від традиційної вибіркової перевірки. PwC застосовує інструмент GL.ai (General Ledger AI), що використовує машинне навчання для аналізу журналів господарських операцій, порівнюючи записи клієнта з галузевими бенчмарками та історичними даними для виявлення нетипових або високоризикових записів, які потребують уваги аудитора. EY (Ernst & Young) інтегрувала технологію EY Helix – набір аналітичних інструментів, який автоматизує збір, нормалізацію та стандартизацію даних з ERP-систем клієнтів (SAP, Oracle та інші). Це скорочує час на підготовку даних, підвищує їхню якість для подальшого аналізу та дозволяє проводити розширені аналітичні процедури. KPMG використовує платформу KPMG Clara, яка включає модулі continuous auditing та аналітики транзакцій. Це дає змогу не лише перевіряти минулі операції, але й застосовувати прогностичні аналітичні процедури для оцінки потенційних фінансових ризиків. Таке застосування цифрових інструментів підвищує ефективність аудиту та забезпечує глибші бізнес-інсайти для управлінського персоналу клієнтів.

Аналітика Big Data дозволяє аудиторам аналізувати всі важливі дані транзакцій та бізнес-процесів, а не лише вибірки, що підвищує якість доказів і забезпечує більш релевантні бізнес-інсайти. Digital хаби та інтерактивні платформи дозволяють автоматизувати обробку та візуалізацію даних, а когнітивні технології, включно з машинним навчанням та прогностичною аналітикою, дають змогу глибше оцінювати ризики та приймати більш обґрунтовані управлінські рішення. При цьому аудитори можуть порівнювати дані клієнта з галузевими чи ринковими трендами для визначення відповідності очікуваним результатам.

Досвід українських аудиторських компаній свідчить, що практичні процедури аудиту включають не лише документальну перевірку, а й аналітичні тести, перевірку вибірок, договорів, розрахунків із контрагентами та інших фінансових операцій. Системне застосування цих методів дозволяє вчасно виявляти ризики і суттєві викривлення, підвищуючи рівень довіри інвесторів і партнерів [6].

Вплив аудиторських висновків на управлінські рішення є суттєвим. Рекомендації, надані аудиторами, допомагають керівництву та наглядовим органам усунути недоліки у внутрішньому контролі, оптимізувати фінансові процеси та підвищувати ефективність управління. Позитивний висновок аудитора зміцнює довіру інвесторів, а зауваження стимулюють удосконалення системи внутрішнього контролю. Практичне застосування незалежного аудиту сприяє зміцненню корпоративної культури відповідальності, прозорості та підзвітності.

Попри значні переваги цифровізації, трансформація аудиту супроводжується низкою викликів. Аудиторські фірми стикаються з потребою адаптації до швидких змін технологічного середовища та нормативних вимог. Інтеграція Data Analytics потребує суттєвих фінансових інвестицій у програмне забезпечення та навчання персоналу, і малим аудиторським компаніям складніше конкурувати з міжнародними фірмами через обмежені ресурси та доступ до інноваційних рішень. Крім того, зростає потреба у фахівцях із міждисциплінарними компетенціями – аналітиків даних, IT-експертів, спеціалістів зі сталого розвитку. Аудитор сучасного покоління має орієнтуватися не лише у фінансах і законодавстві, але й у питаннях кібербезпеки, екологічного впливу підприємства, корпоративної етики та технологічної інфраструктури. Значним викликом також є залежність від алгоритмів штучного інтелекту, потенційна упередженість моделей та необхідність забезпечення прозорості алгоритмічних рішень, адже технології не можуть повністю замінити професійне судження аудитора, тому важливо забезпечити баланс між автоматизацією та людським контролем.

Важливим напрямом трансформації аудиторської професії є модернізація системи підготовки кадрів. У провідних університетах світу аудиторські програми включають дисципліни з аналізу даних, кібербезпеки, стратегії сталого розвитку та інтегрованої звітності. В Україні цей процес лише набирає оберти, але активно підтримується професійними організаціями – Аудиторською палатою України, міжнародними мережами та професійними навчальними інститутами. Підвищення кваліфікації аудиторів стає безперервним процесом, адже технологічне середовище змінюється швидше, ніж нормативне. Формування компетентностей нового покоління аудиторів є ключовим чинником конкурентоспроможності української аудиторської сфери у світовому контексті.

Аудит не створює достовірність, а підвищує ступінь довіри до неї. Відповідальність за підготовку правдивої звітності несе управлінський персонал підприємства. Мета аудитора – отримати обґрунтовану

впевненість у тому, що фінансова звітність не містить суттєвих викривлень унаслідок шахрайства або помилок, та надати аудиторський звіт із власною думкою. Обґрунтована впевненість – це високий, але не абсолютний рівень упевненості, оскільки завжди існує ризик невиявлення суттєвого викривлення. Викривлення вважаються суттєвими, якщо вони можуть вплинути на економічні рішення користувачів звітності.

Провідні компанії, такі як KPMG, наголошують, що їхній підхід до аудиту базується на виявленні ризиків і всебічному розумінні бізнесу клієнта та його системи контролю.

В табл. 1 зображено основні функції незалежного аудиту та їх вплив на діяльність підприємства, що дозволяє оцінити значення аудиту для забезпечення достовірності фінансової звітності.

Таблиця 1. Основні функції незалежного аудиту та їх вплив на підприємство

Функція аудиту	Опис	Вплив на підприємство
Перевірка достовірності фінансової звітності	Підтвердження відповідності облікових даних нормативним стандартам	Підвищує довіру інвесторів і кредиторів
Виявлення помилок та порушень	Аналіз документів, вибірки, тестування операцій	Дозволяє усунути недоліки у внутрішньому контролі
Підтримка управлінських рішень	Надання аналітичних висновків керівництву	Оптимізація процесів обліку та управління
Оцінка ефективності внутрішнього контролю	Аналіз систем контролю та процедур	Запобігання помилкам та шахрайству

Джерело: власна розробка авторів

Результати контролю якості аудиторських послуг та дисциплінарних проваджень (2024) демонструють, що систематичний нагляд і стандартизація процедур підвищують ефективність аудиту, особливо при використанні цифрових технологій та аналітики даних. Digital інструменти дозволяють аудиторам перевіряти великі масиви даних, автоматично виявляти невідповідності та забезпечують більш високий рівень доказовості. При цьому існують технічні виклики – дублювання масивів даних, нормалізація, агрегація транзакцій і використання додаткового програмного забезпечення. Однак переваги цифровізації та аналітики Big Data значно перевищують ці складнощі.

Детальну інформацію про типи перевірок, результати їх проведення та вплив на достовірність фінансової звітності підприємств наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Контроль якості аудиту та дисциплінарні провадження у 2024 році: типи перевірок, результати та вплив на достовірність фінансової звітності

Тип перевірки/заходу	Кількість САД	Результат	Вплив на достовірність фінансової звітності
Перевірка без зауважень	2	Повна відповідність стандартам	Підвищує довіру до звітності
Перевірка з рекомендаціями	15	Необхідність усунення недоліків	Зменшує ризики помилок і викривлень
Узгодження результатів перевірки	4	Процес триває	Тимчасове очікування покращення якості
Втрата права на обов'язковий аудит	2	Відсторонення САД	Запобігає неправильному складанню звітності підприємств суспільного інтересу
Перевірка неможлива або перенесена	2	Відкладена перевірка	Потенційний ризик для достовірності
Дисциплінарні перевірки	11	Аналіз професійних проступків	Контроль за дотриманням професійних стандартів
Притягнуті до відповідальності	6	Вжиті заходи	Підтримка високого професійного рівня аудиторів
Закрито дисциплінарну справу	1	Порушення відсутнє	Підтвердження належного виконання обов'язків

Джерело: складено авторами за матеріалами [4]

Тож, систематичний контроль якості та дисциплінарні заходи сприяють підвищенню надійності аудиторських послуг, зменшенню ризику викривлень фінансової звітності та підтримці високої професійної відповідальності аудиторів.

Проведений аналіз підтверджує, що цифровізація фінансового середовища суттєво впливає на підходи до аудиту, структуру аудиторських процедур і вимоги до компетенцій фахівців. В умовах зростання обсягів даних, використання автоматизованих систем обліку, цифрових платформ і нефінансової звітності

аудит трансформується з переважно ретроспективного процесу в інтегровану, аналітично орієнтовану функцію управління ризиками.

З метою виявлення якісних змін у підходах до аудиту та визначення ключових відмінностей між класичною моделлю аудиту й сучасною моделлю, що базується на використанні технологій Big Data та ESG-орієнтованої звітності, доцільно здійснити їх порівняльний аналіз в табл. 3. Це дозволить окреслити головні напрями еволюції професії аудитора та зрозуміти, як сучасні технології трансформують не лише методику перевірки, але й стратегічну роль аудиту в системі корпоративного управління.

Таблиця 3. Порівняння традиційного аудиту та аудиту в епоху Data Analytics та ESG

Критерії порівняння	Традиційний аудит (до цифрової трансформації)	Аудит в епоху Data Analytics та ESG-звітності (сучасна трансформація)
Фокус перевірки	Переважно фінансова звітність (достовірність облікових даних)	Інтегрована звітність (фінансова та нефінансова – ESG-показники)
Обсяг перевірки	Вибірковий метод	Суцільний аналіз
Методологія	Ретроспективний аналіз	Проактивний та прогнозний аналіз
Ключові інструменти	Документи, ручні тести, електронні таблиці	Платформи Data Analytics, штучний інтелект, блокчейн, автоматизовані алгоритми
Джерела даних	Внутрішні бухгалтерські документи клієнта	Внутрішні та зовнішні дані: платформи ERP, CRM, відкриті цифрові реєстри, ESG-метрики
Роль аудитора	Експерт-перевіряючий	Аналітик, консультант, оцінювач ризиків, стратегічний партнер
Формат взаємодії	Переважно офлайн, періодична комунікація	Постійний цифровий моніторинг, онлайн-аудит, цифрові кабінети клієнтів
Основні ризики	Людський фактор, обмеженість доступу до даних	Кіберризики, якість даних, алгоритмічна прозорість
Фінальний результат	Аудиторський висновок щодо фінансової звітності	Комплексний аудит: фінансовий висновок + ESG-оцінка + аналітичні рекомендації та прогнозні моделі

Джерело: власна розробка авторів

Сучасний аудит значно відрізняється від традиційного, виходячи за межі перевірки фінансової звітності та оцінки достовірності окремих показників. Він поступово перетворюється на комплексну систему аналізу бізнес-процесів, управління стратегічними ризиками та контролю сталого розвитку підприємства. Інтеграція Data Analytics, штучного інтелекту та ESG-критеріїв забезпечує глибший рівень аудиторського аналізу, підвищує оперативність отримання результатів і дозволяє формувати обґрунтовані управлінські рекомендації на основі великих обсягів даних у реальному часі.

Зростання значущості ESG-звітності в ЄС, зокрема в контексті Директиви CSRD та стандартів ESRS, стимулює провідні аудиторські компанії розширювати свої послуги у сфері перевірки нефінансових даних. Наприклад, KPMG пропонує рішення Climate IQ, яке дозволяє оцінювати та керувати кліматичними ризиками, як фізичними, так і пов'язаними з переходом до низьковуглецевої економіки, а також моделювати їх фінансовий вплив відповідно до принципів TCFD. PwC надає послуги з незалежної перевірки ESG-даних, оцінюючи системи збору та контролю екологічної, соціальної та управлінської інформації згідно з міжнародними стандартами. Deloitte пропонує комплексні сервіси з питань сталого розвитку та клімату, включаючи інструменти визначення вуглецевого сліду, управління ESG-даними та підготовки до регуляторних вимог ЄС. Завдяки таким підходам ESG-аудит інтегрується безпосередньо у бізнес-стратегію, перетворюючись на механізм підтримки довгострокової стійкості та прозорості для інвесторів.

ESG-аудит стає не лише інструментом контролю достовірності нефінансової звітності, а й стратегічним механізмом підвищення корпоративної репутації та довіри інвесторів. Підприємства, які активно впроваджують принципи сталого розвитку, отримують конкурентні переваги: доступ до «зелених» фінансів, підвищення ринкової вартості, зміцнення бренду та інтеграцію екологічних та соціальних ризиків у корпоративне планування. У європейській практиці впровадження стандартів CSRD та ESRS стимулює детальне розкриття показників впливу на навколишнє середовище, соціальну сферу та корпоративне управління, що вимагає від аудиторів підтверджувати достовірність таких даних та оцінювати їх відповідність законодавству й міжнародним стандартам. Орієнтуючись на європейську інтеграцію, Україна поступово впроваджує аналогічні вимоги, що створює запит на спеціалізовані аудиторські послуги та потребує розробки методичних рекомендацій для проведення ESG-аудиту.

Результати дослідження показують, що майбутнє аудиту базуватиметься на інтеграції цифрових платформ, автоматизації процесів, застосуванні когнітивних технологій та штучного інтелекту для перевірки транзакцій, розвитку прогнозної аналітики та continuous auditing, а також посиленні

регуляторного нагляду і гармонізації стандартів з ЄС. Попит на ESG-аудит і «зелені» консультаційні послуги зростає, формуючи культуру прозорості, етики та відповідального корпоративного управління. Сучасний аудит стає високотехнологічною та інтегрованою системою контролю і підтримки бізнесу, що забезпечує стратегічну оцінку бізнес-процесів, аналіз ризиків і ефективності управлінських рішень, підвищуючи прозорість і надійність корпоративної звітності.

Інтеграція Data Analytics, штучного інтелекту та ESG-критеріїв дозволяє аудиторам проводити моніторинг усіх транзакцій у режимі реального часу, виявляти невідповідності та ризики шахрайства, а також надавати своєчасні і релевантні рекомендації для управлінського персоналу. Трансформація незалежного аудиту є багатограним процесом, що поєднує технологічні інновації, розвиток компетенцій аудиторів і відповідальність перед суспільством. Аудит функціонує як аналітична і консультативна система, яка підтримує прийняття стратегічних рішень, зміцнює довіру інвесторів і партнерів, сприяє підвищенню корпоративної культури та забезпечує сталість бізнесу в умовах цифрової економіки та глобальних вимог сталого розвитку.

Висновки

Проведене дослідження демонструє, що трансформація незалежного аудиту в Україні супроводжується низкою системних викликів. Серед ключових – нерівномірний рівень професійної підготовки фахівців, необхідність посилення незалежності аудиторів та подолання недостатньої цифровізації процедур у малих компаніях. Для зміцнення ролі аудиту у забезпеченні прозорості фінансової звітності потрібне вдосконалення методичних інструментів і їх гармонізація з міжнародними стандартами.

Глобальні тенденції підтверджують, що інтеграція Data Analytics, когнітивної аналітики та прогнозних моделей забезпечує перехід від вибіркового до суцільного, проактивного аудиту. Це дозволяє аналізувати всі господарські операції в реальному часі, своєчасно ідентифікувати ризики та викривлення, а також формувати релевантну інформацію для управлінських рішень.

Розширення використання Big Data, інтелектуальних платформ і ESG-аудиту створює умови для інтеграції аудиторської діяльності у щоденну операційну практику підприємств, підвищує прозорість та підконтрольність облікових процесів. Подальший розвиток галузі передбачає систематичне підвищення кваліфікації аудиторів та застосування прогнозної аналітики для вдосконалення управлінських рішень і забезпечення економічної безпеки підприємств.

Незалежний аудит залишається ключовим механізмом довіри до фінансової інформації, а цифрова трансформація та обробка великих даних формують основу його еволюції у високотехнологічну, точну та адаптивну систему контролю і підтримки сталого розвитку бізнесу.

Abstract

This research is devoted to the comprehensive analysis of the transformation of independent audit under the influence of global digitalization trends, large-scale implementation of Data Analytics, and the increasing role of ESG reporting in the modern economy. The evolution of business processes, rapid technological progress, and growing expectations of stakeholders regarding transparency and reliability of corporate information require a fundamental shift in audit approaches. Traditional audit techniques, which primarily relied on manual verification, sampling, and retrospective analysis of financial data, are being replaced by innovative data-driven methods capable of processing large data sets in real time.

The study emphasizes the growing importance of digital audit platforms, automated analytical tools, artificial intelligence, machine learning algorithms, and blockchain technologies in enhancing audit efficiency and accuracy. These instruments improve anomaly detection, strengthen cybersecurity control procedures, and ensure more effective identification of fraud and financial misstatements. As a result, the auditor's role is gradually expanding from the traditional function of independent verification to the role of an analytical advisor capable of interpreting integrated financial and non-financial information for decision-making purposes.

Special attention is devoted to the integration of ESG criteria into the audit environment. Sustainability reporting has become a key factor influencing investor behavior, corporate reputation, and long-term strategic development of enterprises. The audit of ESG indicators requires new methodological approaches, enhanced professional judgment, and compliance with emerging international standards aimed at verifying environmental responsibility, social impact, and corporate governance quality. This shift reinforces the significance of ethics, transparency, and professional skepticism in audit practice.

The research concludes that the future development and competitiveness of independent audit depend on the effective combination of technological innovation, advanced analytical competencies, and deep understanding of sustainability requirements. The auditors who successfully adapt to these transformations will strengthen public trust, improve audit reliability, and contribute to the establishment of a more transparent and sustainable global financial environment. The study underlines that modern audit is not only a tool for financial control, but also a strategic mechanism ensuring long-term value creation, accountability, and corporate resilience in a rapidly changing world.

Список літератури:

1. Бондар О. Діджитал аудит на основі аналітики Big data. 2024. С. 11-14.
2. Yaremyk M.I., Yaremyk K.Y. The Impact of Big Data Analytics and Innovative Information Technologies on Audit Quality. Business Inform. 2021. Vol. 5, no. 520. P. 302-307.
3. Інфографіка дня: рейтинг найбільших аудиторських компаній України. BusinessViews. URL: <https://businessviews.com.ua/ru/ratings/id/rejting-auditorskih-kompanij-ukrajini-2178>.
4. ОСНАД – орган суспільного нагляду за аудиторською діяльністю. URL: <https://www.apob.org.ua>.
5. Никифорак, І. (2025). Визначення суттєвості в аудиті фінансової звітності в умовах цифровізації облікових процесів. Актуальні питання економічних наук, (10).
6. Mulyk Y. AUDIT SERVICES MARKET: THE EXPERIENCE OF UKRAINE. Green, Blue & Digital Economy Journal. 2021. Vol. 2, no. 3. P. 35-42.

References:

1. Bondar O. (2024). Digital Audit Based on Big Data Analytics. P. 11-14 [in Ukrainian].
2. Yaremyk M.I., Yaremyk K.Y. (2021). The Impact of Big Data Analytics and Innovative Information Technologies on Audit Quality. Business Inform. Vol. 5, no. 520. P. 302-307 [in Ukrainian].
3. Infographic of the Day: Ranking of the Largest Audit Companies in Ukraine. BusinessViews. Retrieved from: <https://businessviews.com.ua/ru/ratings/id/rejting-auditorskih-kompanij-ukrajini-2178> [in Ukrainian].
4. The Public Oversight Body of Auditing Activity (OSNAD). Retrieved from: <https://www.apob.org.ua> [in Ukrainian].
5. Nykyforak, I. (2025). Determination of materiality in the audit of financial statements in the conditions of digitalization of accounting processes. Current Issues of Economic Sciences, (10) [in Ukrainian].
6. Mulyk, Y. (2021). AUDIT SERVICES MARKET: THE EXPERIENCE OF UKRAINE. Green, Blue & Digital Economy Journal. Vol. 2, no. 3. P. 35-42 [in English].

Посилання на статтю:

Балан А.А. Трансформація незалежного аудиту в епоху Data Analytics та ESG-звітності / А.А. Балан, В.О. Чернега // Економічний журнал Одеського політехнічного університету. – 2026. – № 1 (35). – С. 14-20. – Режим доступу: <https://economics.net.ua/ejopu/2026/No1/14.pdf>. DOI: 10.15276/EJ.01.2026.2. DOI: 10.5281/zenodo.19391800.

Reference a Journal Article:

Balan A.A. Transformation of Independent Audit in the Era of Data Analytics and ESG Reporting / A.A. Balan, V.O. Cherneha // Economic journal Odessa polytechnic university. – 2026. – № 1 (35). – P. 14-20. – Retrieved from: <https://economics.net.ua/ejopu/2026/No1/14.pdf>. DOI: 10.15276/EJ.01.2026.2. DOI: 10.5281/zenodo.19391800.

