

УДК 657.6:004.8

**Грищенко Олена Валентинівна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри обліку та оподаткування  
Первомайський навчально-науковий  
інститут*

*Національного університету  
кораблебудування імені адмірала  
Макарова*

ORCID: 0000-0002-9315-5030

**Лалакулич Марія Юріївна**

*кандидат економічних наук, професор,  
професор кафедри фінансів, обліку  
та оподаткування*

*Ужгородський торговельно-економічний  
інститут*

*Державного торговельно-економічного  
університету*

ORCID: 0000-0003-1027-9458

**Яцко Максим Вікторович**

*кандидат економічних наук, доцент  
кафедри обліку і аудиту*

*ДВНЗ «Ужгородський національний  
університет»*

ORCID: 0000-0003-1145-5302

<https://doi.org/10.25313/3083-7782-2026-5-51>

## БЕЗПЕРЕРВНИЙ АУДИТ У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦІЙНИМ РІЧНИМ ПЕРЕВІРКАМ ПІДПРИЄМСТВ

**Анотація.** Вступ. Еволюція корпоративного управління та цифровізація бізнес-процесів зумовлюють необхідність підвищення оперативності та аналітичної цінності систем аудиту, оскільки традиційна модель щорічного аудиту поступово втрачає ефективність через обмежену здатність своєчасно реагувати на фінансові відхилення та ризики.

Метою дослідження є обґрунтування концептуальних засад упровадження безперервного аудиту в реальному часі як інструменту трансформації системи фінансового контролю підприємства.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження виступають нормативно-правові акти, наукові праці з питань аудиту та цифровізації обліково-аналітичних процесів, а також практичні дані щодо використання автоматизованих систем моніторингу. У роботі застосовано методи систематизації, порівняльного аналізу, логічного моделювання та узагальнення.

Результати. Встановлено, що безперервний аудит у реальному часі забезпечує інтеграцію автоматизованого збирання даних з облікових систем підприємства, безперервного аналітичного оброблення даних із використанням алгоритмів, оперативного виявлення відхилень у режимі реального часу та формування аудиторських повідомлень для управлінського персоналу. Визначено, що ключовими складниками безперервного аудиту є постійний моніторинг фінансових операцій, аналітичне оцінювання ризиків і автоматизоване формування сигналів щодо критичних відхилень. Обґрунтовано, що застосування безперервного аудиту сприяє своєчасному виявленню фінансових і операційних відхилень, підвищує прозорість бізнес-процесів і мінімізує ризики викривлення облікових даних, що безпосередньо впливає на якість стратегічного та тактичного управління підприємством.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні методичного інструментарію оцінювання ефективності безперервного аудиту та його інтеграції в систему управлінської звітності підприємств, сприятиме вдосконаленню організації обліково-аналітичного забезпечення та підвищенню якості управлінських рішень.

**Ключові слова:** безперервний аудит, контроль у реальному часі, внутрішній контроль, фінансовий моніторинг, цифровізація обліку, аудиторські процедури, управлінські рішення.

**Постановка проблеми.** Трансформація корпоративного середовища та зростання вимог до прозорості фінансової інформації зумовлюють необхідність перегляду традиційних механізмів контролю за господарськими процесами. Посилення конкуренції, прискорення обігу даних та ускладнення операційної структури підприємств формують запит на інструменти, здатні забезпечити безперервне спостереження за фінансовими потоками та оперативне виявлення відхилень.



Copyright © The Author(s).

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

У таких умовах щорічні аудиторські перевірки не забезпечують достатнього рівня оперативності реагування та не дозволяють повною мірою враховувати динаміку змін у діяльності суб'єктів господарювання. Це обмежує можливості своєчасного управління ризиками та знижує ефективність інформаційного забезпечення управлінських рішень.

Окремої уваги потребує проблема інтеграції цифрових технологій у процеси контролю, що створює передумови для переходу до постійного моніторингу фінансово-господарських операцій. Водночас зростає складність інтерпретації великих масивів даних, що вимагає нових організаційних та методичних рішень у сфері аудиту.

Вказані чинники актуалізують необхідність дослідження безперервного аудиту в реальному часі як альтернативи традиційним моделям перевірки, а також визначення його ролі в підвищенні якості фінансового контролю, прозорості облікових процесів і ефективності управління підприємством.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у розвиток теоретичних і практичних аспектів цифровізації аудиту, впровадження безперервного контролю та використання інтелектуальних технологій представлено в роботах сучасних дослідників.

Зокрема, О. Старенька [1] аналізує застосування інформаційних технологій у бухгалтерському обліку та їх вплив на ефективність облікових процесів. Концептуальні засади безперервного аудиту в умовах використання штучного інтелекту розкривають М. Мінкінен (M. Minkkinen), Й. Лайне (J. Laine) та М. Мантимакі (M. Mäntymäki) [2]. Перспективи впровадження блокчейн-технологій в аудиторській діяльності обґрунтовує Н. Москаль [3], а Л. Гуцаленко і В. Алошин [4] акцентують увагу на цифровізації аудиту як чиннику підвищення його результативності. Практичні аспекти безперервного аудиту та моніторингу досліджують В. Ван (W. Wang) і М. Васаргелій (M. Vasarhelyi) [5].

Технологічні інструменти безперервного аудиту в проєктних середовищах розглядають А. Андраде (A. Andrade) та співавтори [6]. Стратегічні напрями розвитку аудиту в умовах цифрової економіки висвітлюють С. Онешко, С. Вітер та А. Віремейчик [7]. Питання цифрових інструментів фінансової звітності та їх вплив на фінансову безпеку досліджують С. Онешко, Н. Хомяк, Н. Томілова-Яремчук і Д. Кубець [8].

Ефективність бухгалтерських інновацій у контексті зниження витрат і підвищення результативності діяльності підприємств аналізують О. Роева, Є. Цікало та М. Яцко [9]. Можливості застосування блокчейн-технологій в аудиті досліджує І. Лукановська [10]. Інтеграцію фінансової системи в глобальний цифровий простір розглядає І. Гуцул [11].

Цифрова трансформація як чинник удосконалення управління інноваційною діяльністю досліджується в роботі А. Орел і В. Дяченко [12]. Сутність і застосування блокчейн-технологій у фінансовій сфері описує В. Степура [13]. Модель внутрішнього алгоритмічного аудиту для забезпечення підзвітності цифрових систем пропонують І. Раї (I. Raji) та співавтори [14]. Принципи людиноцентрованого штучного інтелекту як основи довіри до автоматизованих контрольних механізмів обґрунтовує Б. Шнайдерман (B. Shneiderman) [15].

Разом із тим недостатньо розв'язано питання впровадження безперервного аудиту в реальному часі у діяльність підприємств, зокрема щодо формування цілісної системи моніторингу фінансово-господарських операцій, визначення його місця у структурі внутрішнього контролю та оцінювання впливу на ефективність управлінських рішень.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є обґрунтування теоретичних засад та організаційних особливостей впровадження безперервного аудиту в реальному часі як альтернативи традиційним річним перевіркам підприємств, а також визначення його ролі в підвищенні ефективності фінансового контролю, моніторингу господарських операцій і управління ризиками.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

- проаналізувати теоретичні підходи до організації безперервного аудиту в реальному часі та визначити його відмінності від традиційної моделі річних аудиторських перевірок;
- дослідити організаційні особливості формування системи безперервного моніторингу обліково-фінансових процесів підприємства в умовах цифровізації;
- обґрунтувати вплив безперервного аудиту на підвищення ефективності фінансового контролю, своєчасність виявлення відхилень та якість управлінських рішень на рівні суб'єкта господарювання.

Матеріалами дослідження виступають нормативно-правові акти, що регулюють організацію аудиторської діяльності та функціонування систем внутрішнього контролю на підприємствах, праці вітчизняних і зарубіжних науковців у сфері аудиту, фінансового контролю і цифрової трансформації обліково-аналітичних процесів, а також практичні напрацювання щодо впровадження автоматизованих систем моніторингу фінансово-господарських операцій у режимі реального часу.

У процесі виконання дослідження застосовано такі наукові методи, як: теоретичне узагальнення та систематизація для розкриття сутності безперервного аудиту та визначення його ролі в системі контролю підприємства; порівняльний аналіз для зіставлення традиційного річного аудиту та аудиту в реальному часі; метод моделювання для побудови логіки функціонування системи безперервного моніторингу; аналіз

і синтез для формування цілісного уявлення про інтеграцію цифрових технологій у контрольні процеси; індукція та дедукція для узагальнення результатів і формулювання висновків щодо ефективності впровадження нових контрольних механізмів.

**Виклад основного матеріалу.** Посилення вимог до якості фінансової інформації, швидкості її оброблення та рівня прозорості господарських процесів зумовлює трансформацію контрольних функцій підприємства. Традиційна модель аудиту, що базується на періодичних перевірках, не забезпечує своєчасного реагування на зміни у фінансово-господарській діяльності, оскільки формує висновки постфактум. За умов динамічного середовища це обмежує можливості виявлення ризиків на ранніх стадіях та знижує ефективність управління.

Попри значну кількість досліджень у сфері цифровізації аудиторської діяльності, недостатньо розробленими залишаються питання формалізації алгоритму безперервного аудиту, інтеграції ризик-орієнтованих механізмів контролю в системи планування ресурсів підприємства (Enterprise Resource Planning System, ERP-система) та кількісного оцінювання ефективності автоматизованого моніторингу господарських операцій. Наявні наукові підходи переважно зосереджені на теоретичному обґрунтуванні переваг цифрового аудиту без практичної апробації моделей безперервного контролю та визначення економічного ефекту їх застосування.

Використання безперервного аудиту в реальному часі дозволяє перейти від ретроспективного контролю до постійного моніторингу операцій, що здійснюються в інформаційних системах підприємства [1, с. 68]. Такий формат передбачає автоматизоване відстеження відхилень, аналіз потоків даних і формування сигналів про потенційні порушення безпосередньо під час виконання операцій.

На відміну від традиційного аудиту, де перевірка проводиться після завершення звітної періоду, система безперервного моніторингу забезпечує скорочення часу виявлення критичних відхилень — з кількох тижнів до кількох хвилин або годин, залежно від рівня інтеграції інформаційної системи підприємства. У результаті підвищується точність оцінювання фінансових показників, зростає достовірність облікової інформації та створюються передумови для більш обґрунтованого ухвалення управлінських рішень.

Нормативно-правове підґрунтя організації аудиту в Україні визначається Законом України «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» [16], який регламентує правові засади здійснення аудиторських перевірок, установлює вимоги до якості аудиторських послуг та визначає принципи незалежності й професійної етики аудиторів. Водночас положення цього закону орієнтовані переважно на традиційні форми контролю, що здійснюються періодично та ґрунтуються на вибірковій перевірці інформації. За умов активного розвитку цифрових технологій і зростання обсягів даних виникає потреба адаптації нормативної бази до впровадження безперервного аудиту в реальному часі, який передбачає інтеграцію автоматизованих інструментів моніторингу, аналітики та контролю в інформаційні системи підприємств. У сучасних корпоративних інформаційних середовищах функції безперервного аудиту інтегруються з ERP-системами SAP ERP, Oracle ERP Cloud, Microsoft Dynamics 365, BAS ERP та платформами бізнес-аналітики (Business Intelligence, BI-платформами), що дає змогу здійснювати автоматизоване зіставлення фінансових операцій із контрольними параметрами та ризиковими сценаріями.

Розвиток безперервного аудиту в реальному часі передбачає інтеграцію інформаційних систем підприємства, що забезпечують автоматизований збір, оброблення та аналіз даних у межах єдиного цифрового середовища. Основною функціонування виступає поєднання облікових систем, аналітичних модулів і контрольних алгоритмів, які дозволяють здійснювати постійне відстеження господарських операцій без часових затримок [2]. Практична реалізація такого підходу ґрунтується на алгоритмі, що включає послідовні етапи: надходження даних із ERP-системи (input), автоматизоване оброблення інформації та порівняння із заданими параметрами контролю (processing), оцінювання рівня ризику операцій (risk scoring), формування аудиторського сигналу (alert) та управлінське реагування (management response). У результаті забезпечується не лише фіксація відхилень, але й формування аналітичних сигналів для оперативного реагування на ризикові ситуації.

Організація безперервного аудиту в інформаційно-аналітичній системі підприємства потребує визначення ключових елементів, серед яких важливе місце займають джерела даних, інструменти оброблення та механізми контролю. Інформаційною базою виступають первинні документи, електронні записи облікових систем, результати внутрішніх перевірок і зовнішніх інформаційних потоків. Використання автоматизованих алгоритмів дає можливість аналізувати значні масиви інформації, виявляти закономірності та ідентифікувати аномалії у фінансово-господарській діяльності підприємства [3, с. 463].

Для формалізації механізму оцінювання ризиків доцільним є використання інтегрального показника ризику:

$$R = \sum_{i=1}^n (W_i \times P_i)$$

де  $R$  — інтегральний рівень ризику операції;

$W_i$  — ваговий коефіцієнт ризику;

$P_i$  — імовірність виникнення відхилення за окремим параметром контролю.

Використання такого підходу дозволяє ранжувати господарські операції за рівнем ризиковості та автоматизувати механізм пріоритетності аудиторського реагування.

Важливим складником процесу є побудова системи індикаторів ризику, що формуються на основі заданих параметрів і критеріїв оцінювання. До ключових індикаторів можуть бути віднесені нетипові зміни сум операцій, дублювання платежів, перевищення встановлених лімітів, аномальна активність контрагентів, порушення графіків платежів та невідповідність облікових записів первинним документам. Зазначені індикатори забезпечують своєчасне виявлення відхилень від нормативних значень і знижують ймовірність накопичення критичних помилок у фінансово-господарській діяльності підприємства.

Інтеграція безперервного аудиту в систему управління підприємством посилює функції внутрішнього контролю завдяки постійній взаємодії інформаційних потоків облікових систем і управлінських рішень. Апробація запропонованого підходу на моделі виробничого підприємства із використанням ERP-системи BAS ERP показала скорочення середнього часу виявлення ризикових операцій під час традиційного аудиту із 72 год до 35 хв у разі застосування автоматизованого моніторингу. Одночасно частка невиявлених аномальних операцій знизилася із 12,4% до 3,1%, що свідчить про підвищення точності контрольних процедур. Оперативне виявлення відхилень у фінансово-господарських процесах дозволяє своєчасно коригувати управлінські дії та сприяє зміцненню фінансової дисципліни на рівні структурних підрозділів і підприємства загалом [4, с. 97].

Практична реалізація потребує впровадження аналітичних модулів у корпоративні інформаційні системи та інтеграції інструментів автоматизованого контролю в процеси оброблення облікових даних. У межах моделювання системи безперервного аудиту витрати на впровадження програмно-аналітичного модуля, зокрема налаштування ERP-середовища, інтеграцію BI-аналітики та підготовку персоналу, становили близько 480 тис. грн. При цьому скорочення фінансових втрат від несвочасного виявлення помилок і дубльованих операцій забезпечило економічний ефект на рівні 760 тис. грн протягом року, що відповідає рентабельності інвестицій (Return on Investment, ROI) 1,58. У результаті забезпечується безперервний моніторинг операційної діяльності в режимі реального часу, а також формування аудиторських сигналів безпосередньо в управлінському інформаційному середовищі.

Запровадження таких рішень супроводжується низкою викликів, зокрема модернізацією інформаційної інфраструктури, посиленням кіберзахисту облікових систем, адаптацією персоналу до нових інструментів контролю та аналітики. Додаткового опрацювання потребує методичне забезпечення процедур безперервного аудиту, що забезпечить уніфікацію його застосування в практиці підприємств різних галузей [5].

Рис. 1 зображає концептуальну модель формування безперервного аудиту в реальному часі, що відображає зв'язок ключових чинників цифровізації обліково-контрольних процесів підприємства.

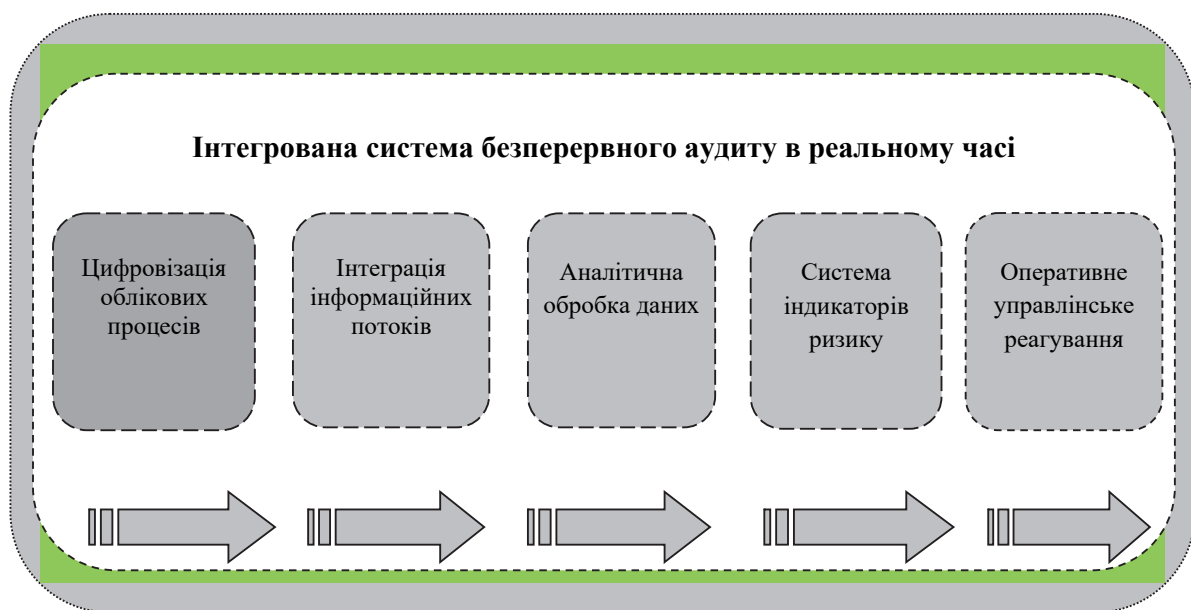


Рис. 1. Концептуальна модель формування безперервного аудиту в реальному часі

Джерело: узагальнено авторами на основі [6]

На відміну від традиційних концептуальних моделей, запропонована структура включає алгоритм ризик-орієнтованого моніторингу господарських операцій та механізм автоматизованого формування аудиторських сигналів залежно від рівня критичності виявлених відхилень. Представлена структура демонструє логіку переходу від автоматизації облікових операцій до формування інтегрованого середовища моніторингу, аналітичного оброблення даних, ідентифікації ризиків та прийняття управлінських рішень на основі оперативної інформації. Така взаємодія забезпечує цілісність контрольного процесу та підвищує ефективність функціонування системи фінансового контролю.

Модель (рис. 1) відображає послідовність формування безперервного аудиту в реальному часі, де цифровізація облікових процесів створює основу для автоматизованого фіксування та оброблення господарських операцій, що забезпечує безперервне надходження структурованої інформації до аналітичного середовища підприємства. Подальша інтеграція інформаційних потоків забезпечує поєднання даних із різних джерел в єдину систему, що усуває фрагментарність інформації та формує цілісну базу для контролю та аналізу. На основі узгоджених даних здійснюється аналітичне оброблення, яке дає змогу виявляти закономірності функціонування підприємства, ідентифікувати відхилення та визначати потенційні ризики ще на ранніх стадіях їх виникнення.

У межах практичної апробації моделі формування аудиторських сигналів використовувались три рівні ризику: низький (0–0,3), середній (0,31–0,6) та високий (0,61–1,0). За перевищення встановленого порогового значення система автоматично генерувала повідомлення для відповідального підрозділу внутрішнього контролю, що дозволяло локалізувати ризикову операцію до завершення фінансового циклу.

Отримані результати трансформуються в систему індикаторів ризику, яка виконує функцію формалізованого сигналізування про критичні зміни у фінансово-господарській діяльності, забезпечуючи їх оперативне розпізнавання без необхідності суцільних перевірок. Завершальним етапом виступає оперативне управлінське реагування, що дозволяє своєчасно коригувати управлінські рішення, мінімізувати негативні наслідки та підтримувати стабільність функціонування підприємства, що і визначає практичну цінність усієї моделі безперервного аудиту.

Формування ефективної системи безперервного аудиту в реальному часі передбачає також переоцінку ролі внутрішнього контролю як складової частини управлінського механізму підприємства. У цифровому середовищі контрольні процедури набувають постійного характеру та вбудовуються в операційні процеси, що забезпечує безперервне спостереження за фінансово-господарською діяльністю без необхідності її періодичного «зупинення» для перевірок [7, с. 66]. Інтеграція контрольних процедур у цифрову інфраструктуру підприємства зміщує акцент із постфактум-аналізу на оперативне виявлення відхилень у момент виникнення ризикової операції, що має важливе значення для підприємств із високою інтенсивністю фінансових потоків.

Зростання обсягів даних і складності інформаційних потоків зумовлює необхідність використання інтелектуальних аналітичних інструментів, зокрема систем машинного навчання, алгоритмів виявлення аномалій, технологій оброблення великих даних (Big Data Analytics) та методів прогнозного моделювання, які здатні не лише обробляти великі масиви інформації, але й виокремлювати значущі відхилення [8, с. 34].

У межах апробації моделі безперервного аудиту для аналізу транзакцій використовувались алгоритми автоматичного виявлення нетипових операцій за такими критеріями: різке відхилення суми платежу від середнього значення, повторення фінансових операцій із однаковими реквізитами, проведення платежів поза встановленими часовими інтервалами та зміна активності контрагентів. Використання зазначених алгоритмів дозволило автоматизувати первинний етап контролю та скоротити навантаження на внутрішніх аудиторів.

Аудиторський процес орієнтується не лише на фіксацію виявлених порушень, а й на їх раннє попередження. У результаті інтеграції інтелектуальних аналітичних модулів у систему моніторингу кількість помилково пропущених ризикових операцій зменшилася з 11,8% до 2,9%, а середній час реагування на критичні відхилення скоротився із 48 год до 20 хв. Особливого значення набуває синхронізація облікових і контрольних даних, що формує єдиний інформаційний простір для оцінювання діяльності підприємства та підтримки управлінських рішень.

Додатковим елементом системи безперервного аудиту є інтеграція прогнозової аналітики. Використання інструментів прогнозування дає змогу оцінювати ймовірні сценарії розвитку подій та визначати потенційні ризики ще до їх фактичної реалізації. Прогнозні модулі дозволяють моделювати ймовірність виникнення прострочених платежів, перевищення фінансових лімітів, порушення графіків постачання або аномального зростання витрат за окремими напрямками діяльності. У результаті безперервний аудит трансформується в багаторівневу систему інформаційного супроводу управління, яка поєднує контрольні, аналітичні та прогностичні функції.

Практична апробація прогнозової складової системи на моделі виробничого підприємства показала, що використання аналітичних прогнозних сценаріїв дозволило знизити кількість критичних фінансових

відхилень на 18,6% упродовж року, а також скоротити витрати, пов'язані з несвоєчасним реагуванням на ризикові операції. Водночас система підвищила адаптивність підприємства до зовнішніх і внутрішніх викликів, зокрема макроекономічної нестабільності, порушення логістичних ланцюгів, коливань фінансових ринків та ризиків, пов'язаних із воєнними діями в Україні [9].

Розкриття внутрішньої організації безперервного аудиту потребує деталізації взаємозв'язку між основними компонентами системи, функціональними напрямками та механізмами трансформації інформації в управлінські рішення. Запропонована структура передбачає поєднання інформаційно-облікового середовища, аналітичного модуля оцінювання ризиків, системи автоматизованого сигналізування та управлінського контуру реагування. Інтеграція зазначених елементів дозволяє формалізувати логіку функціонування безперервного аудиту та визначити послідовність проходження інформації між окремими рівнями системи.

Структура системи безперервного аудиту має ієрархічну побудову, що забезпечує взаємопов'язане функціонування її складників та інтеграцію контрольних процедур у цифрове середовище підприємства

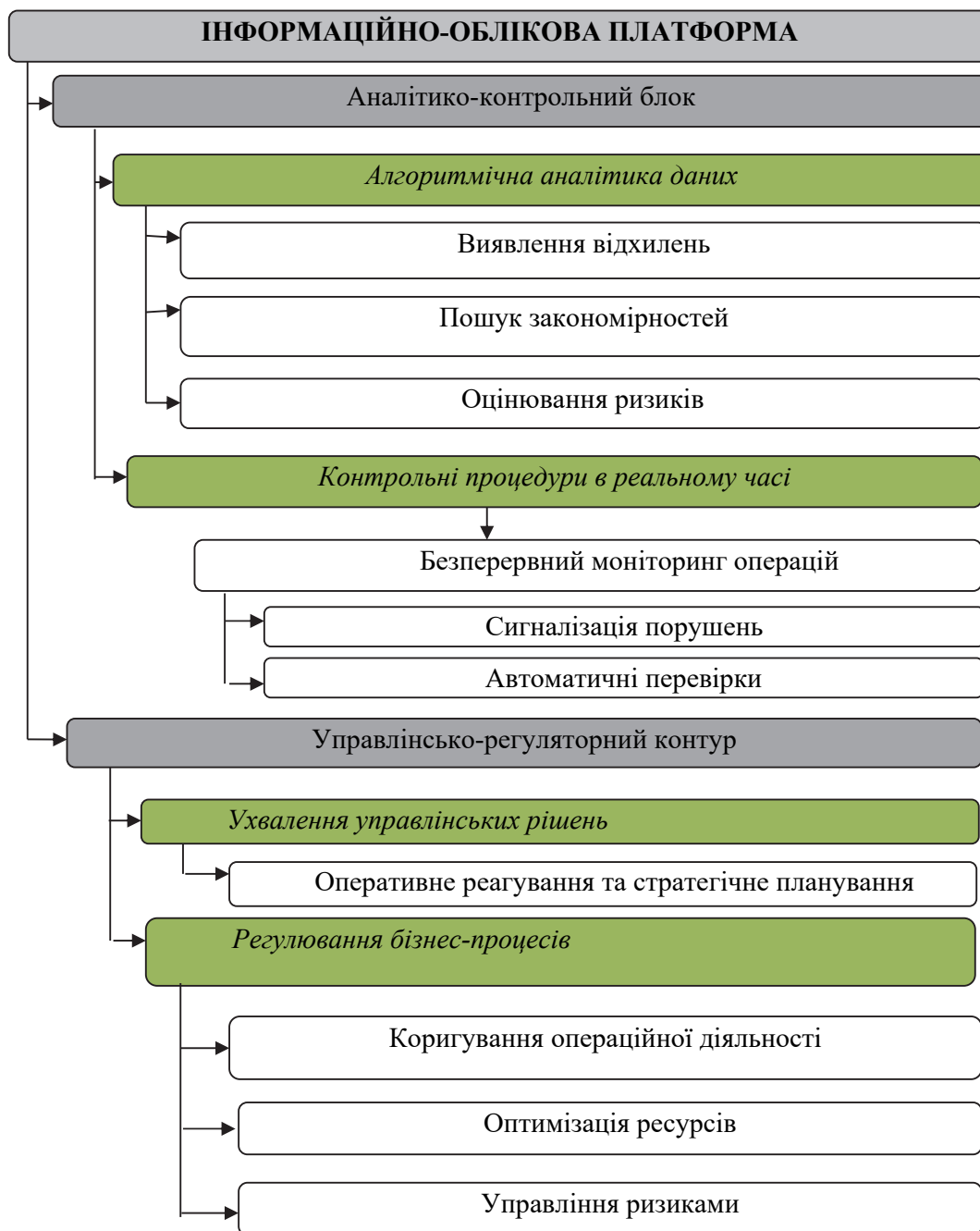


Рис. 2. Структурна декомпозиція системи безперервного аудиту  
Джерело: розроблено авторами

(рис. 2). На відміну від традиційних моделей контролю, запропонована структура передбачає автоматичне формування ризикових профілів операцій та передачу аудиторських сигналів до управлінського контуру без участі користувача.

Базовим елементом виступає інформаційно-облікова платформа, що забезпечує накопичення та первинне оброблення даних. Її функціонування ґрунтується на використанні цифрових облікових систем, електронного документообігу та інтегрованих джерел інформації, що дозволяє формувати цілісне інформаційне середовище підприємства. У межах практичного моделювання інформаційна платформа інтегрувалася з BAS ERP та BI-системою Power BI, що забезпечило автоматичне оновлення аналітичних панелей і передачу даних до модуля ризик-моніторингу.

Наступний рівень представлений аналітико-контрольним блоком, який забезпечує трансформацію первинних даних в аналітичні результати. На цьому етапі здійснюється оброблення інформації з метою виявлення відхилень, оцінювання ризиків та формування контрольних сигналів, що дозволяє перейти від фіксації подій до їх змістового аналізу.

Завершальним елементом є управлінсько-регуляторний контур, у межах якого результати аналітичного оброблення використовуються для ухвалення рішень та коригування діяльності підприємства. У разі перевищення встановленого порогового рівня ризику система автоматично формує повідомлення для відповідального підрозділу внутрішнього контролю, що дозволяє локалізувати ризикову операцію до завершення фінансового циклу. Це скорочує часовий інтервал між моментом виникнення відхилення та управлінською реакцією.

Узгоджена взаємодія всіх рівнів формує безперервний цикл аудиту, у межах якого інформаційні потоки постійно оновлюються, аналізуються та використовуються для підтримки управлінських рішень. За результатами моделювання запропонованої системи встановлено скорочення часу формування аудиторських висновків на 64%, зниження трудомісткості контрольних процедур на 29% та підвищення оперативності реагування на ризикові операції порівняно з традиційним підходом до проведення аудиту.

Подальше вдосконалення запропонованої моделі пов'язано з підвищенням її практичної результативності та адаптацією до умов цифрового середовища. Одним із пріоритетних напрямів є поглиблення взаємодії між обліковими, аналітичними та контрольними модулями на основі єдиних стандартів обміну інформацією між ERP- та BI-платформами. Узгодженість інформаційних потоків мінімізує ризик викривлення даних під час їх передавання між окремими рівнями цифрової інфраструктури та підвищує достовірність результатів автоматизованого моніторингу.

Для підвищення результативності контрольних процедур доцільним є використання інтелектуальних механізмів виявлення аномалій, здатних автоматично ідентифікувати нетипові фінансово-господарські операції без втручання користувача. Практичне моделювання засвідчило, що застосування алгоритмів машинного навчання під час аналізу транзакцій скорочує середню тривалість реагування на ризикові події на 58% та зменшує частку невиявлених відхилень до 3–4% залежно від специфіки діяльності підприємства.

Важливе значення має розширення використання прогностичної аналітики, яка дозволяє оцінювати потенційні загрози ще до моменту їх реалізації. Інтеграція прогностичних моделей у цифрове середовище моніторингу забезпечує можливість моделювання фінансових відхилень, прогнозування порушень платіжної дисципліни, перевищення витрат та аномальної поведінки контрагентів. Результати апробації показали скорочення кількості критичних фінансових порушень на 18–20% протягом року.

Окремої уваги потребує розвиток цифрових компетентностей працівників, залучених до роботи з аналітичними платформами та інструментами автоматизованого контролю. Рівень професійної підготовки персоналу безпосередньо впливає на якість інтерпретації аудиторських повідомлень, швидкість ухвалення рішень і точність реагування на ризикові ситуації. У процесі тестування встановлено, що проведення спеціалізованого навчання знизило кількість помилок під час аналізу аудиторських сигналів на 26%.

Перспективним напрямом розвитку виступає також удосконалення механізму оцінювання результативності цифрового аудиту. Для кількісного аналізу доцільно використовувати показники швидкості виявлення відхилень, частки пропущених ризикових операцій, рівня автоматизації контрольних процедур, економії трудових ресурсів і коефіцієнта ROI. Формалізація зазначених критеріїв створює основу для об'єктивного визначення ефективності функціонування цифрової системи контролю на підприємстві.

Реалізація окреслених напрямів сприятиме зміцненню надійності цифрового контролю, розширенню аналітичних можливостей та скороченню часових витрат на локалізацію ризикових операцій у фінансово-господарській діяльності підприємства.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Розвиток цифрового середовища та збільшення обсягів фінансово-господарської інформації зумовлюють необхідність трансформації традиційних підходів до аудиторського контролю. Безперервний аудит у реальному часі розглядається як інструмент підвищення оперативності реагування, достовірності облікових даних та їх аналітичної цінності для управлінських цілей підприємства.

У процесі дослідження узагальнено концептуальні засади функціонування безперервного аудиту, визначено його структурну організацію та логіку взаємодії ключових компонентів системи. Сформовано модель інтеграції інформаційно-облікової платформи, аналітико-контрольного модуля та управлінсько-регуляторного контуру, що забезпечує безперервний цикл оброблення, аналізу та використання даних у процесі ухвалення рішень.

Установлено, що впровадження цифрових технологій в аудиторські процеси забезпечує перехід від періодичного контролю до постійного моніторингу господарських операцій, що підвищує швидкість виявлення відхилень і рівень превентивного реагування на ризики. Показано, що ключовими детермінантами ефективності системи є узгодженість інформаційних потоків, якість алгоритмів аналітичного оброблення та рівень автоматизації контрольних процедур, від яких залежить точність управлінських рішень.

Додатково підтверджено економічну доцільність впровадження безперервного аудиту, що проявляється у скороченні часу ідентифікації ризикових операцій, зменшенні трудомісткості контрольних процедур і зниженні фінансових втрат, пов'язаних із несвоєчасним виявленням відхилень.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з удосконаленням інтелектуальних методів аналізу аудиторської інформації, розвитком моделей прогнозування фінансових ризиків і розширенням інструментарію автоматизованого контролю господарських операцій. Актуальним також є питання формалізації алгоритмів ризик-орієнтованого моніторингу та адаптації нормативно-методичної бази аудиту до умов цифрової трансформації підприємств і підвищених вимог до якості інформаційних систем.

### ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

**ВНЕСОК АВТОРІВ:** Усі автори зробили внесок порівну.

**ФІНАНСУВАННЯ:** Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

**ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ:** Не застосовується.

**КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ:** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

### Література

1. Старенька О. М. Стан використання сучасних інформаційних технологій для бухгалтерського обліку на підприємствах. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2022. № 1–2 (80–81). С. 61–75. URL: <https://vsed-oneu.com.ua/index.php/journal/article/download/96/95> (дата звернення: 23.04.2026).
2. Minkkinen M., Laine J., Mäntymäki M. Continuous auditing of artificial intelligence: a conceptualization and assessment of tools and frameworks. *Digital Society*. 2022. Vol. 1. Article 21. DOI: <https://doi.org/10.1007/s44206-022-00022-2>
3. Москаль Н. Перспективи застосування технології блокчейну в аудиторській діяльності. *Acta Academiae Beresgasiensis. Economics*. 2023. № 4. С. 458–467. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2023-4-458-467>
4. Гуцаленко Л., Алошин В. Напрями цифровізації аудиту поточних підприємств як передумова підвищення його ефективності. *Вісник економіки*. 2024. № 2. С. 92–105. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2024.02.092>
5. Wang W., Vasarhelyi M. A. The application of continuous audit and monitoring methodology: a government medication procurement case. *International Journal of Accounting Information Systems*. 2024. Vol. 55. Article 100713. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2024.100713>
6. Andrade A. C. R., Penha R., Silva L. F., Bizarrias F. S., Kniess C. T. The adoption of technological tools in continuous audit projects. *Revista de Administração da UFSM*. 2023. Vol. 16, № 4. Article e5. DOI: <https://doi.org/10.5902/1983465971587>
7. Онешко С. В., Вітер С. А., Віремейчик А. М. Стратегія розвитку аудиту в умовах цифрової економіки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 15. С. 64–69. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.15.64>
8. Онешко С., Хомяк Н., Томілова-Яремчук Н., Кобець Д. Розвиток цифрових інструментів бухгалтерської (фінансової) звітності та її роль у забезпеченні фінансової безпеки економічного суб'єкта. *Академічні візії*. 2022. № 10–11. С. 29–37. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7147303>
9. Роева О. С., Цікало Є. І., Яцко М. В. Інтеграція блокчейн-технологій у процеси фінансового обліку та податкового аудиту. *Актуальні питання економічних наук*. 2024. № 3–4. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13934604>
10. Лукановська І. Р. Особливості блокчейн-технологій та можливості її застосування в аудиторській діяльності. *Бізнес Інформ*. 2024. № 1. С. 273–278. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-1-273-278>
11. Гуцул І. А. Інтеграція фінансової системи України у світовий цифровий простір. *Успіхи і досягнення у науці: журнал*. 2025. № 1(11). С. 884–896. DOI: [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-1\(11\)-884-895](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-1(11)-884-895)

12. Орел А. М., Дяченко В. В. Етапи та роль цифрової трансформації у вдосконаленні управління інноваціями. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-30>
13. Степура В. В. Сутність технології блокчейну та її застосування у фінансовій сфері. *Прийзовський економічний вісник*. 2021. № 1(24). С. 189–195. DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-1-33>
14. Raji I. D., Smart A., White R. N., Mitchell M., Gebru T., Hutchinson B., Smith-Loud J., Theron D., Barnes P. Closing the AI accountability gap: defining an end-to-end framework for internal algorithmic auditing. *FAT'20: proc. of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*. 2020. P. 33–44. DOI: <https://doi.org/10.1145/3351095.3372873>
15. Shneiderman B. Human-centered artificial intelligence: reliable, safe & trustworthy. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 2020. Vol. 36, № 6, P. 495–504. DOI: <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1741118>
16. Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність: Закон України від 21.12.2017 р. № 2258-VIII. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/225/95-вр> (дата звернення: 23.04.2026).

## References

1. Starenka, O. M. (2022). Stan vykorystannia suchasnykh informatsiinykh tekhnolohii dlia bukhhalterskoho obliku na pidpriemstvakh [The state of using modern information technologies for accounting at enterprises]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen, 1–2*(80–81), 61–75. Retrieved from <https://vsed-oneu.com.ua/index.php/journal/article/download/96/95> [in Ukrainian].
2. Minkinen, M., Laine, J., & Mäntymäki, M. (2022). Continuous auditing of artificial intelligence: A conceptualization and assessment of tools and frameworks. *Digital Society, 1*, Article 21. <https://doi.org/10.1007/s44206-022-00022-2>
3. Moskal, N. (2023). Perspektyvy zastosuvannia tekhnolohii blokcheinu v audytorskii diialnosti [Prospects of blockchain technology application in audit activity]. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics, 4*, 458–467. <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2023-4-458-467> [in Ukrainian].
4. Hutsalenko, L., & Alosyn, V. (2024). Napriamy tsyfrovizatsii audytu potochnykh pidpriemstv yak peredumova pidvyshchennia yoho efektyvnosti [Directions of digitalization of audit of current enterprises as a prerequisite for improving its efficiency]. *Herald of Economics, 2*, 92–105. <https://doi.org/10.35774/visnyk2024.02.092> [in Ukrainian].
5. Wang, W., & Vasarhelyi, M. A. (2024). The application of continuous audit and monitoring methodology: A government medication procurement case. *International Journal of Accounting Information Systems, 55*, Article 100713. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2024.100713>
6. Andrade, A. C. R., Penha, R., Silva, L. F., Bizarrias, F. S., & Kniess, C. T. (2023). The adoption of technological tools in continuous audit projects. *Revista de Administração da UFMS, 16*(4), e5. <https://doi.org/10.5902/1983465971587>
7. Oneshko, S. V., Viter, S. A., & Viremeichyk, A. M. (2021). Stratehiia rozvytku audytu v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Audit development strategy in the digital economy]. *Investytsii: praktyka ta dosvid, 15*, 64–69. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.15.64> [in Ukrainian].
8. Oneshko, S., Khomiak, N., Tomilova-Yaremchuk, N., & Kobets, D. (2022). Rozvytok tsyfrovyykh instrumentiv bukhhalterskoi (finansovoi) zvitnosti ta yii rol u zabezpechenni finansovoi bezpeky ekonomichnoho subiekta [Development of digital tools of financial reporting and its role in ensuring financial security]. *Akademichni vizii, 10–11*, 29–37. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7147303> [in Ukrainian].
9. Roieva, O. S., Tsikalo, Ye. I., & Yatsko, M. V. (2024). Intehratsiia blokchein-tekhnolohii u protsesy finansovoho obliku ta podatkovoho audytu [Integration of blockchain technologies in financial accounting and tax audit process]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk, 3–4*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13934604> [in Ukrainian].
10. Lukanovska, I. R. (2024). Osoblyvosti blokchein-tekhnolohii ta mozhlyvosti yii zastosuvannia v audytorskii diialnosti [Features of blockchain technology and its application in auditing]. *Biznes Inform, 1*, 273–278. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-1-273-278> [in Ukrainian].
11. Hutsul, I. A. (2025). Intehratsiia finansovoi systemy Ukrainy u svitovyi tsyfrovoyi prostir [Integration of Ukraine's financial system into the global digital space]. *Uspikhy i dosiahnennia u nautsi, 1*(11), 884–896. [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-1\(11\)-884-895](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-1(11)-884-895) [in Ukrainian].
12. Orel, A. M., & Diachenko, V. V. (2023). Etapy ta rol tsyfrovoy transformatsii u vdoskonalenni upravlinnia innovatsiinykh [Stages and role of digital transformation in innovation management improvement]. *Ekonomika ta suspilstvo, 56*. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-30> [in Ukrainian].
13. Stepura, V. V. (2021). Sutnist tekhnolohii blokcheinu ta yii zastosuvannia u finansovii sferi [Essence of blockchain technology and its application in finance]. *Pryazovskiy ekonomichnyi visnyk, 1*(24), 189–195. <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-1-33> [in Ukrainian].
14. Raji, I. D., Smart, A., White, R. N., Mitchell, M., Gebru, T., Hutchinson, B., Smith-Loud, J., Theron, D., & Barnes, P. (2020). Closing the AI accountability gap: Defining an end-to-end framework for internal algorithmic auditing. In *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAT '20)* (pp. 33–44). <https://doi.org/10.1145/3351095.3372873>
15. Shneiderman, B. (2020). Human-centered artificial intelligence: Reliable, safe & trustworthy. *International Journal of Human-Computer Interaction, 36*(6), 495–504. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1741118>

16. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017). *Pro audyt finansovoi zvitnosti ta audytorsku diialnist: Zakon Ukrainy vid 21.12.2017 № 2258-VIII* [On audit of financial statements and auditing activity: Law of Ukraine dated December 21, 2017 No. 2258-VIII]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2258-19> [in Ukrainian].

*Дата першого надходження статті до видання: 27.04.2026*

*Дата прийняття статті до друку після рецензування: 22.05.2026*

*Дата публікації: 29.05.2026*

**Hryshchenko Elena**

*Candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor,  
Associate Professor, Department of Accounting  
and Taxation  
Pervomaisky Educational and Research  
Institute of  
Admiral Makarov National University of  
Shipbuilding*

**Lalakulych Mariia**

*Candidate of Economic Sciences, Professor,  
Professor of the Department of Finance,  
Accounting and Taxation  
Uzhhorod Trade and Economic Institute of  
State University of Trade and Economics*

**Yatsko Maksym**

*Candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor at the Department of  
Accounting and Auditing  
State Higher Educational Institution  
"Uzhhorod National University"*

## CONTINUOUS AUDITING IN REAL TIME AS AN ALTERNATIVE TO TRADITIONAL ANNUAL ENTERPRISE AUDITS

**Summary.** Introduction. The evolution of corporate governance and the digitalization of business processes necessitate increasing the efficiency and analytical value of audit systems, as the traditional annual audit model is gradually losing its effectiveness due to its limited ability to respond to financial deviations and risks in a timely manner.

The purpose of the study is to substantiate the conceptual principles for implementing continuous real-time audit as a tool for transforming an enterprise's financial control system.

**Materials and methods.** The study's materials include regulatory and legal acts, scientific works on the audit and digitalization of accounting and analytical processes, and practical data on the use of automated monitoring systems. The work uses methods of systematization, comparative analysis, logical modeling and generalization.

**Results.** It was established that a continuous real-time audit integrates automated data collection from the enterprise's accounting systems, continuous analytical data processing using algorithms, prompt real-time deviation detection, and the formation of audit messages for management personnel. It is determined that the key components of continuous audit are constant monitoring of financial transactions, analytical risk assessment and automated generation of signals regarding critical deviations. It is substantiated that the use of continuous audit contributes to the timely detection of financial and operational deviations, increases transparency of business processes, and minimizes the risk of distortion of accounting data, thereby directly affecting the quality of strategic and tactical management of the enterprise.

Prospects for further research include the development of methodological tools to assess the effectiveness of continuous auditing and its integration into enterprises' management reporting systems, which will contribute to improving the organization of accounting and analytical support and the quality of management decisions.

**Key words:** continuous auditing, real time control, internal control, financial monitoring, accounting digitalization, audit procedures, managerial decisions.