

УДК 657.6:005.3

JEL M42, M10, M15

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2026-12-23>**Фесенко В.В.**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри обліку, аудиту, аналізу і оподаткування,  
Університет митної справи та фінансів  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0317-0895>

**Valeriia Fesenko**  
University of Customs and Finance

## МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У ВНУТРІШНЬОМУ АУДИТІ: АНАЛІТИЧНИЙ ТА УПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТИ

### BUSINESS PROCESS MODELING IN INTERNAL AUDIT: ANALYTICAL AND MANAGERIAL ASPECTS

**Анотація.** Досліджено моделювання бізнес-процесів як аналітичну та управлінську основу внутрішнього аудиту в умовах цифрової трансформації бізнесу. Обґрунтовано, що процесний підхід забезпечує перехід від фрагментарного контролю окремих операцій до системного аналізу логіки функціонування підприємства, локалізації ризиків і оцінки ефективності внутрішнього контролю. Розкрито можливості застосування інструментів управління та моделювання бізнес-процесів для формування сукупності об'єктів внутрішнього аудиту, ідентифікації ризиків, документування аудиторських процедур і розроблення управлінських рекомендацій. Запропоновано аналітико-управлінську логіку використання моделювання бізнес-процесів у внутрішньому аудиті, що охоплює всі етапи аудиторського процесу – від планування до оцінки управлінського ефекту.

**Ключові слова:** внутрішній аудит, моделювання бізнес-процесів, процесний підхід, сукупність об'єктів аудиту, управління ризиками, внутрішній контроль, корпоративне управління.

**Abstract. Introduction.** This study explores business process modeling as an analytical and managerial foundation of modern internal audit in the context of digital business transformation. The increasing complexity of organizational structures, digitalization of operations, and growing volumes of process-related data require internal audit to move beyond fragmented control of individual transactions toward a systemic analysis of business processes as integrated objects of audit. In this context, a process-based approach enables a comprehensive understanding of how risks arise, how internal controls operate within processes, and how managerial decisions affect overall organizational performance. **Purpose.** The purpose of the article is to justify the role of business process modeling as an analytical foundation of internal audit, to explore the possibilities of applying a process-based approach for risk identification, assessment of internal control effectiveness, and enhancement of management decision quality in the context of digital business transformation. **Methods.** The research is based on methods of analysis and synthesis applied to systematize contemporary approaches to internal audit, process management, and Business Process Management. A systems approach is used to justify the integration of business process modeling into internal audit within the broader framework of Governance, Risk, and Compliance. Conceptual modeling supports the development of a coherent analytical logic linking audit activities with management decision-making. **Results.** The study substantiates the role of business process modeling in supporting key internal audit objectives, including audit universe formation, risk identification and assessment, evaluation of internal control effectiveness, and development of value-oriented management recommendations. Business process modeling tools are considered as instruments that allow internal auditors to formalize process logic, identify control points, and visualize cause-and-effect relationships between activities, risks, and outcomes. Particular attention is paid to the analytical potential of process models in reducing subjectivity in professional judgment and enhancing the transparency and consistency of audit procedures. An analytical-managerial framework for integrating business process modeling into internal audit is proposed. The framework reflects a sequential logic of audit activities, covering all stages of the internal audit process – from planning and process formalization to risk localization, internal control assessment, formulation of audit conclusions, and evaluation of managerial impact. The study argues that the use of “as-is” and “to-be” process models enables internal auditors not only to identify existing deficiencies but also to propose optimized process configurations aligned with organizational objectives and risk appetite. **Conclusion.** The findings demonstrate that business process modeling strengthens the role of internal audit as a proactive analytical function rather than a retrospective control mechanism. Business process modeling provides methodological coherence and analytical depth to modern internal audit, transforming it from a retrospective control function into a proactive mechanism for supporting management decision-making within governance, risk, and compliance systems.

**Keywords:** internal audit, business process modeling, process-based approach, audit universe, risk management, internal controls, corporate governance.

**Постановка проблеми.** Сучасний внутрішній аудит функціонує в умовах цифровізації управлінських процесів, зростання складності бізнес-середовища та підвищених очікувань стейкхолдерів щодо прозорості й результативності корпоративного управління. За таких умов внутрішній аудит еволюціонує від ретро-

спективної перевірки окремих операцій до аналітичної функції, орієнтованої на оцінку ризиків, ефективності внутрішнього контролю та якості управлінських рішень у межах інтегрованої логіки системи корпоративного управління, управління ризиками та комплаєнс (Governance, Risk and Compliance – GRC).



Одним із ключових викликів цієї трансформації є обмеженість традиційних підходів, які фокусуються переважно на документальній перевірці та фрагментарних контрольних процедурах. У протизаг цьому процесний підхід дає змогу розглядати діяльність підприємства як систему взаємопов'язаних бізнес-процесів, що створюють економічну цінність і водночас акумулюють ризики, контрольні точки та управлінські рішення. У такій парадигмі моделювання бізнес-процесів (Business Process Modeling – BPM) виступає не допоміжною технікою візуалізації, а аналітичним інструментом, який забезпечує структуроване представлення логіки процесів, ролей, інформаційних потоків і механізмів контролю.

Актуальність дослідження зумовлена також тим, що в умовах цифрової трансформації, впровадження ERP-, BPM- та аналітичних систем внутрішній аудит потребує інструментів, здатних забезпечити системне бачення процесів і ризиків, а не лише перевірку окремих документів або операцій. Саме моделювання бізнес-процесів створює аналітичну основу для ідентифікації слабких місць у системі контролю, оцінки ефективності управлінських рішень та формування обґрунтованих рекомендацій керівництву.

Додатковим аргументом є те, що в умовах зростаючої конкуренції та високих ризиків бізнесу моделювання процесів стає важливим фактором підвищення стійкості підприємств. Завдяки моделюванню компанії можуть створювати сценарії розвитку, аналізувати потенційні ризики та прогнозувати результати діяльності в різних умовах. Це особливо актуально для українських підприємств, які функціонують у середовищі економічної та політичної нестабільності й мають адаптуватися до викликів воєнного часу, глобальних криз та інтеграції у європейський економічний простір.

Не менш важливим є і науковий аспект теми. Попри зростаючу кількість досліджень у сфері Business Process Management, питання інтеграції процесного моделювання у внутрішній аудит здебільшого висвітлюється фрагментарно: або як опис інструментів BPM, або як окремі приклади застосування BPMN у плануванні аудиту. Водночас недостатньо розкрито комплексний підхід, за якого моделювання бізнес-процесів використовується як наскрізна аналітико-управлінська основа виконання ключових завдань внутрішнього аудиту – від формування всієї сукупності елементів внутрішнього аудиту та ідентифікації ризиків до оцінки внутрішнього контролю і розроблення управлінських рекомендацій.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Наявні наукові публікації демонструють кілька важливих траєкторій інтеграції процесного підходу у контроль та аудит. По-перше, емпірично орієнтовані дослідження, зокрема праці Ardha N. B. D., Riwayanti N. I., Haris Z. A., Van der Aalst W. Arena M., Azzone G., Масленнікова С. І., Карпенко С. А., Кравченко І. Ю., Бойко Р. В., Винницького Т. І., доводять, що формалізація процесів у BPMN у контексті планування внутрішнього аудиту дозволяє виявляти дублювання дій, нечіткі зони відповідальності та брак ризик-орієнтованості, а також будувати вдосконалені моделі “to-be”, більш узгоджені зі стандартами внутрішнього аудиту [1–6]. Паралельно концепція інтегрованого управління ризиками та контролем розвивається в межах рамкових підходів COSO і стандартів управління ризиками. Зокрема, модель COSO з управління ризиками підприємства (2017) наголошує

на інтеграції ризиків зі стратегією та результативністю діяльності, виокремлюючи складові, що охоплюють корпоративне управління і культуру, формування цілей, результативність, перегляд і оцінювання, а також інформаційно-комунікаційну підтримку [7, 8]. Дослідження на стику менеджменту бізнес-процесів і контролю, зокрема дослідження Масленнікова С. І., Карпенко С. А., Кравченко І. Ю., пропонують рішення, які дозволяють відображати контрольні засоби всередині процесної моделі та покращувати розуміння контролів користувачами (включно з аудиторами) [4, 5]. Швидко зростає напрям процесно-орієнтованого аудиту, у межах якого аудит використовує цифрові сліди для перевірки відповідності фактичного виконання процесу його регламенту, виявлення відхилень і тестування ефективності контролів у наближеному до реального часу режимі.

Водночас у літературі зберігається наукова прогалина: більшість робіт або описує інструменти менеджменту бізнес-процесів загалом, або концентрується на окремих кейсах (наприклад, планування аудиту чи застосування процесного підходу), але недостатньо системно розкриває комплексну логіку використання процесного моделювання як наскрізної аналітико-управлінської основи виконання ключових завдань внутрішнього аудиту – від формування системи аудиту і локалізації ризиків до прив'язки контрольних процедур, формування висновків і моніторингу управлінського ефекту в архітектурі системи корпоративного управління, управління ризиками та комплаєнсу. Саме ця прогалина обумовлює необхідність формування узгодженого концептуального підходу, який поєднує вимоги сучасних стандартів внутрішнього аудиту, рамки ризик-менеджменту і можливості процесного моделювання та аналітики.

Разом з тим, попри наявність значної кількості наукових праць, недостатньо дослідженим залишається питання комплексного використання моделювання бізнес-процесів як аналітичної та управлінської основи внутрішнього аудиту, зокрема в контексті формування системи корпоративного управління, управління ризиками та комплаєнсу, а також переходу до цифрового і превентивного аудиту.

**Мета статті** – обґрунтувати роль моделювання бізнес-процесів як аналітичної основи внутрішнього аудиту, дослідити можливості застосування процесного підходу для ідентифікації ризиків, оцінки ефективності внутрішніх контролів та підвищення якості управлінських рішень в умовах цифрової трансформації бізнесу.

**Методи дослідження.** У дослідженні використано методи аналізу та узагальнення – для систематизації підходів до внутрішнього аудиту, процесного управління; системний підхід – для обґрунтування ролі моделювання бізнес-процесів у виконанні ключових завдань внутрішнього аудиту в межах системи корпоративного управління, управління ризиками та комплаєнсу. Метод концептуального моделювання застосовано для формування аналітико-управлінської логіки використання BPM у внутрішньому аудиті.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У сучасному внутрішньому аудиті об'єктом аналізу дедалі частіше виступає не окрема операція чи документ, а бізнес-процес як цілісна система створення економічної цінності, у межах якої концентруються ризики, елементи внутрішнього контролю та управлінські рішення. Такий підхід зумовлює необхідність застосування процесного моделю-

вання як інструменту формалізації логіки діяльності підприємства та аналітичної основи аудиторського судження.

У цьому дослідженні бізнес-процес розглядається як сукупність взаємопов'язаних дій і рішень, спрямованих на досягнення визначеної мети та таких, що можуть бути ідентифіковані, проаналізовані й оцінені з позицій внутрішнього аудиту. З позицій внутрішнього аудиту доцільно виділяти основні, підтримуючі та управлінські бізнес-процеси, оскільки кожна з цих груп характеризується специфічним профілем ризиків і контрольних процедур.

Основні процеси безпосередньо формують економічну цінність і пов'язані з підвищеним рівнем операційних і фінансових ризиків (до прикладу: продаж товарів чи послуг; виробництво продукції; надання послуг клієнтам; обробка замовлень; логістика та доставка). Підтримуючі процеси забезпечують функціонування основних і часто акумулюють ризики неефективності та комплаєнсу (до прикладу: управління персоналом; закупівлі та поставання; технічна підтримка та IT-сервіси; бухгалтерський облік і фінансове обслуговування; юридичний супровід). Управлінські процеси визначають стратегічні орієнтири діяльності та рівень зрілості системи корпоративного управління (стратегічне планування; управління інвестиціями та проєктами; бюджетування і фінансовий контроль; маркетинг і формування бренду; управління якістю).

Застосування процесного підходу у внутрішньому аудиті потребує інструментів, здатних формалізувати складні взаємозв'язки між операціями, ризиками та контрольними процедурами. Таким інструментом виступає моделювання бізнес-процесів, яке забезпечує наочне та структуроване відображення логіки діяльності підприємства.

Моделювання бізнес-процесів у внутрішньому аудиті використовується передусім для побудови моделей фактичного стану процесів ("as-is"), що дає змогу аудитору зафіксувати реальний порядок виконання операцій, виявити дублювання функцій, неузгодженість процедур та неефективні контрольні дії. На основі таких моделей здійснюється ідентифікація зон концентрації ризиків і визначення ключових контрольних точок.

Поряд із цим, побудова моделей оптимізованого стану процесів ("to-be") створює аналітичну основу для формування управлінських рекомендацій. У цьому випадку

моделювання використовується не лише як інструмент аналізу, а як засіб проєктування удосконалених процесів, що відповідають вимогам внутрішнього контролю, управління ризиками та професійних стандартів внутрішнього аудиту.

Найпоширеніші методи моделювання включають BPMN (Business Process Model and Notation) – графічне відображення процесів; IDEF0 (Integrated Definition for Function Modeling) – функціональне моделювання; EPC (Event-driven Process Chain) – моделювання процесів, керованих подіями.

BPMN – це графічна система конвенцій та їх описи для моделювання та візуалізації бізнес-процесів у вигляді блокових діаграм. Це дає змогу точно та чітко відображати послідовність дій, учасників, подій та потоків інформації, що робить його ефективним інструментом для аналізу, оптимізації та автоматизації бізнес-процесів.

IDEF0 – це методологія та графічне позначення для функціонального моделювання бізнес-процесів та систем, що дозволяє їм описати їх як набір взаємопов'язаних функцій та зменшуватись до потрібного рівня. Моделі IDEF0 складаються з ієрархічно пов'язаних діаграм, що показують логічні відносини між роботою, а не їх тимчасовою послідовністю. Основні компоненти діаграми включають вхідні дані, контрольні впливи, виконавчі механізми та вихідні дані, пов'язані з функцією (блок).

Застосування нотаций BPMN, IDEF0 та EPC у внутрішньому аудиті забезпечує різні аналітичні ракурси дослідження процесів. BPMN дозволяє детально відобразити послідовність дій, події та точки прийняття рішень; IDEF0 акцентує увагу на функціональних зв'язках, ресурсах і контрольних впливах; EPC надає можливість аналізувати процеси з позицій подій і їх наслідків. Використання цих інструментів підвищує якість ідентифікації ризиків та обґрунтованість аудиторських висновків.

Реалізація процесного підходу у внутрішньому аудиті потребує узгодження завдань аудиторської діяльності з інструментами моделювання бізнес-процесів. Систематизація можливості застосування основних методів процесного моделювання з позицій виконання ключових завдань внутрішнього аудиту, зокрема ідентифікації ризиків, оцінки внутрішніх контролів та формування управлінських рекомендацій, наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

## Інструменти моделювання бізнес-процесів як аналітичні засоби внутрішнього аудиту

Метод моделювання	Особливості застосування	Переваги	Недоліки
BPMN (Business Process Model and Notation)	Стандарт нотаций для опису бізнес-процесів із графічними символами	Зрозумілий для бізнесу й IT, підтримується більшістю BPM-систем, стандартизований	Може бути складним для новачків
IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling)	Орієнтований на функціональне моделювання (входи, виходи, механізми, управління)	Чітка структура, підходить для аналізу функцій і ресурсів	Не завжди зручно для динамічних процесів
DFD (Data Flow Diagram)	Моделює потоки даних у процесах	Простий для розуміння, акцент на інформаційних потоках	Не описує часову послідовність дій
EPC (Event-driven Process Chain)	Ґрунтується на подіях та функціях	Добре підходить для ERP (SAP), чітко показує логіку процесів	Менш популярний поза SAP
UML (Activity Diagram) Unified Modeling Language	Використовується в IT для опису поведінки системи	Зрозумілий IT-фахівцям, легко інтегрується з іншими UML-діаграмами	Менш зручний для «чисто бізнесових» описів
ARIS (Architecture of Integrated Information Systems)	Методологія з різними видами діаграм (функції, дані, організація)	Комплексний підхід, інтеграція бізнесу й IT	Висока складність, вимагає спец. ПЗ

Джерело: складено автором

Узагальнення, наведені в таблиці 1, свідчать, що інструменти моделювання бізнес-процесів виконують у внутрішньому аудиті не описову, а функціонально диференційовану роль. Зокрема, одні методи орієнтовані переважно на детальний аналіз послідовності операцій і локалізацію ризиків у процесах, тоді як інші забезпечують узагальнене бачення функціональних зв'язків, контрольних впливів і ресурсного забезпечення. Це зумовлює доцільність комбінованого використання інструментів процесного моделювання залежно від цілей аудиту, рівня деталізації аналізу та очікуваного управлінського ефекту.

Інтеграція методів BPM у внутрішній аудит сприяє формуванню комплексного підходу до управління ризиками та контролем у межах системи корпоративного управління, управління ризиками та комплаєнс. У такій системі внутрішній аудит виконує роль центрального аналітичного модуля, який поєднує процесний аналіз, оцінку ризиків та контроль ефективності управлінських рішень.

Застосування процесного моделювання дає змогу внутрішньому аудиті виходити за межі функції контролю дотримання процедур і виконувати роль стратегічного партнера керівництва. Аудитор, спираючись на моделі бізнес-процесів, може оцінювати вплив управлінських рішень на досягнення стратегічних цілей підприємства, прогнозувати наслідки змін у процесах та обґрунтовувати альтернативні сценарії розвитку.

У контексті цифрової трансформації бізнесу моделювання бізнес-процесів стає також передумовою розвитку цифрового та інтелектуального аудиту. Використання BPM-аналітики у поєднанні з інформаційними системами, аналітикою даних і автоматизованим моніторингом показників ризику створює умови для переходу до превентивного аудиту, орієнтованого на раннє виявлення відхилень і попередження негативних наслідків.

Систематизація інструментів процесного моделювання з позицій виконання окремих завдань внутрішнього аудиту є необхідною, проте недостатньою умовою для їх ефективного практичного застосування. Для

забезпечення цілісності аудиторського підходу важливо простежити, яким чином моделювання бізнес-процесів інтегрується в послідовність етапів внутрішнього аудиту та трансформується з аналітичного інструменту в основу формування управлінських висновків і рекомендацій. З огляду на це в таблиці 2 узагальнено аналітичну логіку використання процесного моделювання на різних етапах внутрішнього аудиту.

Узагальнення, представлені в таблиці 2, демонструють, що використання моделювання бізнес-процесів у внутрішньому аудиті формує послідовну аналітичну логіку виконання аудиторських завдань – від структуризації сукупності елементів внутрішнього аудиту до оцінки управлінського ефекту впровадження рекомендацій. На відміну від фрагментарного застосування окремих інструментів, процесне моделювання забезпечує наскрізну інтеграцію етапів аудиту з системою управління ризиками та внутрішнього контролю.

Узагальнена схема використання процесного моделювання у внутрішньому аудиті, що відображає взаємозв'язок між аналітичними діями аудитора та управлінськими результатами наведено на рис. 1.

На початковому етапі внутрішній аудит використовує моделювання бізнес-процесів для формалізованого опису фактичного стану діяльності підприємства. Бізнес-процеси розглядаються як структуровані послідовності операцій, що поєднують ресурси, виконавців, інформаційні потоки та управлінські рішення. Дії внутрішнього аудитора на цьому етапі: ідентифікація ключових бізнес-процесів підприємства; побудова процесних моделей "as-is" з використанням BPMN, IDEF0 або EPC; визначення меж процесів, їх учасників та взаємозв'язків; формування процесної карти як основи всієї сукупності елементів аудиту ("audit universe"). В результаті аудитор отримує системне та наочне уявлення про логіку функціонування підприємства.

Етап «Аналітична ідентифікація ризиків у межах бізнес-процесів» передбачає, що на основі побудованих

Таблиця 2

## Використання моделювання бізнес-процесів для виконання завдань внутрішнього аудиту

Завдання внутрішнього аудиту	Зміст застосування процесного моделювання	Інструменти BPM	Результат для внутрішнього аудиту
Формування "audit universe" та планування аудиту	Ідентифікація та картографування ключових бізнес-процесів підприємства, визначення взаємозв'язків між ними, ранжування процесів за рівнем ризику	BPMN, EPC	Обґрунтоване ризик-орієнтоване планування внутрішнього аудиту
Ідентифікація ризиків у бізнес-процесах	Виявлення точок виникнення операційних, фінансових та комплаєнс-ризиків у межах процесу	BPMN (події, шлюзи), IDEF0	Системна ідентифікація ризиків на рівні процесів
Оцінка адекватності та ефективності внутрішніх контролів	Аналіз відповідності контрольних процедур етапам бізнес-процесу, виявлення дублювання або прогалів у контролях	IDEF0	Оцінка логічної повноти системи внутрішнього контролю
Документування аудиторських процедур	Стандартизація опису процедур внутрішнього аудиту та робочих документів аудитора	BPMN	Підвищення якості та прозорості аудиторських процедур
Формування управлінських рекомендацій	Побудова моделей "to-be" з урахуванням рекомендацій внутрішнього аудиту	BPMN	Обґрунтовані рекомендації, спрямовані на оптимізацію процесів
Моніторинг виконання рекомендацій	Аналіз змін у процесах після впровадження рекомендацій, оцінка їх впливу на ризики	BPMN, BPM-аналітика	Перехід до превентивного та безперервного аудиту

Джерело: складено автором



Рис. 1. Логіка застосування моделювання бізнес-процесів у внутрішньому аудиті

Джерело: сформовано автором

процесних моделей здійснюється ідентифікація ризиків, притаманних окремим етапам бізнес-процесу. Ризики аналізуються не ізольовано, а в контексті їх виникнення у межах процесу та взаємозв'язків між операціями.

Дії внутрішнього аудитора на цьому етапі: визначення точок виникнення операційних, фінансових, комплаєнста стратегічних ризиків; аналіз причинно-наслідкових зв'язків між операціями та ризиками; оцінка ймовірності та потенційного впливу ризиків; формування карти ризиків бізнес-процесу.

Наприклад, ідентифікації ризиків у бізнес-процесі «Закупівля матеріалів» на виробничому підприємстві на основі побудованої процесної моделі аудитор аналізує кожний етап з позицій можливих ризиків. Так, на стадії погодження заявки ідентифікується ризик необґрунтованих закупівель, пов'язаний з відсутністю чітких критеріїв підтвердження виробничої потреби. На етапі вибору постачальника виявляється ризик конфлікту інтересів та корупційних дій, зумовлений недостатньою прозорістю процедур оцінки та відбору контрагентів. Під час приймання матеріалів локалізується ризик невідповідності якості або кількості отриманих ресурсів, що може призвести до фінансових втрат підприємства.

На етапі «Оцінка внутрішніх контролів» внутрішній аудит переходить до оцінки адекватності та ефективності внутрішніх контрольних процедур, інтегрованих у бізнес-процеси. Контролі аналізуються з позицій їх вбудованості у процес, логічної повноти та здатності мінімізувати ідентифіковані ризики. Дії внутрішнього аудитора на цьому етапі: зіставлення контрольних процедур з відповідними етапами бізнес-процесу; виявлення прогалин, дублювання або надмірності контролів; оцінка ефективності контролів з урахуванням ризиків; аналіз відповідності системи внутрішнього контролю цілям процесу.

На етапі формування аудиторських висновків результати процесного аналізу, ідентифікації ризиків та оцінки контролів узагальнюються у вигляді аудиторських висновків. Висновки базуються не лише на перевірці окремих фактів, а на системному аналізі логіки функціонування процесів.

Дії внутрішнього аудитора на цьому етапі: узагальнення виявлених недоліків і сильних сторін процесів; оцінка

впливу виявлених проблем на досягнення цілей підприємства; формування професійного аудиторського судження; документування результатів у робочих документах.

На основі аудиторських висновків внутрішній аудит формує рекомендації, спрямовані на оптимізацію бізнес-процесів, зниження ризиків та підвищення ефективності управління. Рекомендації можуть бути відображені у вигляді процесних моделей «to-be».

Дії внутрішнього аудитора на цьому етапі: розроблення альтернативних сценаріїв удосконалення процесів; побудова моделей «to-be» з урахуванням принципів ефективності та контролю; оцінка потенційного впливу запропонованих змін; узгодження рекомендацій з менеджментом.

Заключний етап відображає управлінський ефект застосування моделювання бізнес-процесів у внутрішньому аудиті. Реалізація рекомендацій сприяє підвищенню прозорості процесів, якості управлінських рішень та стійкості підприємства.

Дії внутрішнього аудитора на цьому етапі: моніторинг впровадження рекомендацій; оцінка змін у рівні ризиків і ефективності контролів; участь у вдосконаленні системи управління ризиками та контролю; підтримка переходу до превентивного та безперервного аудиту.

Запропонована схема відображає логіку застосування моделювання бізнес-процесів у внутрішньому аудиті як послідовного аналітико-управлінського інструменту, що забезпечує системний підхід до оцінки ризиків, внутрішніх контролів та ефективності управління.

**Висновки.** Отримані результати свідчать, що моделювання бізнес-процесів є ефективною аналітичною основою сучасного внутрішнього аудиту, яка забезпечує перехід від фрагментарного контролю окремих операцій до системного аналізу логіки функціонування підприємства. Процесний підхід дозволяє розглядати внутрішній аудит як інструмент дослідження механізмів створення економічної цінності та пов'язаних з ними ризиків.

Використання моделювання бізнес-процесів формує методологічну цілісність виконання ключових завдань внутрішнього аудиту – від структурування всієї сукупності об'єктів внутрішнього аудиту до оцінки ризиків і внутрішнього контролю. Це забезпечує узгодження

аудиторських процедур із логікою процесів та підвищує обґрунтованість управлінських рекомендацій, орієнтованих на удосконалення діяльності підприємства.

Інтеграція інструментів BPM у практику внутрішнього аудиту знижує рівень суб'єктивізму професійного судження та сприяє стандартизації аналітичних процедур і робочої документації. Процесні моделі підвищують прозорість аудиту та покращують комунікацію між внутрішнім аудитом і управлінським персоналом, що є критично важливим для реалізації рекомендацій.

Запропонована аналітико-управлінська логіка використання моделювання бізнес-процесів дає змогу інте-

грувати внутрішній аудит у систему корпоративного управління, управління ризиками та дотримання вимог та посилити його роль у корпоративному управлінні. За таких умов внутрішній аудит трансформується з інструменту ретроспективного контролю у механізм превентивного аналітичного супроводу управлінських рішень.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розвиток цифрового внутрішнього аудиту з використанням BPM-аналітики, процесно-орієнтованого підходу та автоматизованих інструментів моніторингу ризиків, що відкриває можливості для підвищення результативності аудиторської діяльності в умовах цифрової економіки.

### Бібліографічний список:

1. Ardha N. B. D., Riawajanti N. I., Haris Z. A. Improvement of Business Process Modeling in Internal Audit Planning at an Indonesian State-Owned Enterprise. *Journal of Applied Accounting and Taxation*. 2025. Vol. 10, No. 1. pp. 50–61.
2. Van der Aalst W. Business Process Management: A Comprehensive Survey. *ISRN Software Engineering*. 2013. Vol. 2013. P. 1–37. URL: <https://www.hindawi.com/journals/isrn/2013/507984> (дата звернення: 5.12.2025).
3. Arena M., Azzone G. Internal audit departments: Adoption and characteristics in Italian companies. *International Journal of Auditing*. 2009. Vol. 13, No 2. P. 91–114.
4. Масленніков Є. І. Внутрішній аудит бізнес-процесів як базовий інструмент розвитку підприємства та системи управління. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління (ОНУ)*. 2024. Том 23. Вип. 3(58). С. 44–56. URL: <https://dspace.onu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/2bbf49eb-9444-4aa3-bc2e-0414c6b9ff2a/content> DOI: 10.18524/2413-9998.2024.3(58).330105 (дата звернення: 05.12.2025).
5. Карпенко Є. А., Кравченко І. Ю. Внутрішній аудит в системі процесно-орієнтованого управління підприємствами. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Випуск 13. С. 271–276. URL: <http://global-national.in.ua/archive/13-2016/55.pdf> (дата звернення: 05.12.2025).
6. Бойко Р. В., Винницький Т. І. Внутрішній контроль бізнес процесів у дистрибуційних компаніях: організаційний аспект. *Актуальні питання економічних наук*, (16). <https://doi.org/10.5281/zenodo.17415189> (дата звернення: 05.12.2025).
7. COSO. Internal Control – Integrated Framework. New York : Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2013. URL: <https://www.coso.org> (дата звернення: 05.12.2025).
8. COSO. Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance. New York : COSO, 2017. URL: <https://www.coso.org> (дата звернення: 05.12.2025).
9. ІА. International Professional Practices Framework (IPPF). Altamonte Springs: The Institute of Internal Auditors, 2024. URL: <https://www.theiia.org/en/standards> (дата звернення: 05.12.2025).

### References:

1. Ardha N. B. D., Riawajanti N. I., Haris Z. A. (2025) Improvement of Business Process Modeling in Internal Audit Planning at an Indonesian State-Owned Enterprise. *Journal of Applied Accounting and Taxation*, Vol. 10, No. 1., pp. 50–61.
2. Van der Aalst W. (2013). Business Process Management: A Comprehensive Survey. *ISRN Software Engineering*, Vol. 2013. pp. 1–37. Available at: <https://www.hindawi.com/journals/isrn/2013/507984> (accessed December 05, 2025).
3. Arena M., Azzone G. (2009) Internal audit departments: Adoption and characteristics in Italian companies. *International Journal of Auditing*, Vol. 13, No 2. pp. 91–114.
4. Maslennikov Ye. I. (2024) Vnutrishnii audyt biznes-protsesiv yak bazovyi instrument rozvytku pidpryemstva ta systemy upravlinnia [Internal audit of business processes as a basic instrument for the development of an enterprise and its management systems]. *Rynkova ekonomika: suchasna teoriia i praktyka upravlinnia (ONU) – Market economy: contemporary theory and management practice (ONU)*, Vol. 3 (58). Pp. 44–56. Available at: <https://dspace.onu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/2bbf49eb-9444-4aa3-bc2e-0414c6b9ff2a/content> (accessed December 05, 2025).
5. Karpenko Ye. A., Kravchenko I. Yu. (2016) Vnutrishnii audyt v systemi protsesno-orientovanoho upravlinnia pidpryemstvamy [Internal audit in the system of process-oriented management of enterprises]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky – Global & National Problems of Economy*, Vol. 13. Pp. 271–276. Available at: <http://global-national.in.ua/archive/13-2016/55.pdf> (accessed December 05, 2025).
6. Boiko R. V., Vynnytskyi T. I. (2025). Vnutrishnii kontrol biznes protsesiv u dystributsiinykh kompaniiakh: orhanizatsiinyi aspekt [Internal control of business processes in distribution companies: organizational aspect]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk – Current issues in economic sciences*, (16). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17415189> (accessed December 05, 2025).
7. COSO. Internal Control – Integrated Framework. New York : Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2013. Available at: <https://www.coso.org> (accessed December 05, 2025).
8. COSO. Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance. New York : COSO, 2017. Available at: <https://www.coso.org> (accessed December 05, 2025).
9. ІА. International Professional Practices Framework (IPPF). Altamonte Springs: The Institute of Internal Auditors, 2024. Available at: <https://www.theiia.org/en/standards> (accessed December 05, 2025).

Дата надходження статті: 12.12.2025

Дата прийняття статті: 14.01.2026

Дата публікації статті: 02.03.2026