

ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ

DOI: <https://doi.org/10.32782/2519-884X-2026-59-3>

УДК 657.47:658.5:330.131.7

Макарович В. К., д.е.н., доцент,
професор кафедри обліку і аудиту

Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II

makarovich.viktoria@kmf.org.ua

ORCID: 0000-0002-0684-7072

Югас Е. Ф., к.е.н., доц.,

доцент кафедри фінансів, обліку та оподаткування

Ужгородський торговельно-економічний інститут

Державного торговельно-економічного університету

efjuhas@meta.ua

ORCID: 0000-0002-6159-1057

Савицька Б. О., здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти,

Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II

szavicka.bianka.bl22if@kmf.org.ua

ORCID: 0009-0004-0363-2502

РОЗВИТОК СИСТЕМИ ОБЛІКУ ВИТРАТ НА ОСНОВІ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Анотація. У статті досліджено теоретико-методичні засади розвитку системи обліку витрат на основі процесного підходу в умовах невизначеності. Обґрунтовано доцільність переходу від функціонального до процесного підходу в обліку витрат, що передбачає їх розгляд як результату споживання ресурсів у межах діяльності і бізнес-процесів. Визначено, що такий підхід дозволяє встановити причинно-наслідкові зв'язки формування витрат, підвищити точність їх розподілу та забезпечити більш обґрунтовану інформаційну базу для управління. Запропоновано структурно-логічну модель формування витрат, яка включає п'ять взаємопов'язаних рівнів: ресурси, діяльності, бізнес-процеси, витрати та управлінські рішення. Доведено, що впровадження процесно-орієнтованих систем обліку витрат сприяє підвищенню прозорості бізнес-процесів, виявленню неефективних операцій та оптимізації використання ресурсів.

Ключові слова: облік витрат, процесний підхід, невизначеність, бізнес-процеси, управлінський облік, сценарний аналіз, управлінські рішення, цифровізація.

JEL code classification: D81, M41, M49

Постановка проблеми. Функціонування підприємств у сучасних економічних умовах характеризується високим рівнем невизначеності, що зумовлюється нестабільністю ринкового середовища, динамічністю попиту, коливаннями цін на ресурси, зростанням конкуренції, а також посиленням впливу зовнішніх ризиків. За таких умов особливого значення набуває ефективне управління витратами, оскільки саме витрати визначають фінансову стійкість і здатність підприємства адаптуватися до змін.

Традиційні системи обліку витрат, які історично формувалися з орієнтацією на потреби фінансової звітності, не повною мірою відповідають сучасним управлінським запитам. Вони



здебільшого забезпечують ретроспективне узагальнення інформації про фактичні витрати, не враховуючи динаміку бізнес-процесів, причинно-наслідкові зв'язки між витратами та результатами діяльності, а також вплив факторів невизначеності.

У зв'язку з цим актуалізується необхідність розвитку системи обліку витрат, яка б ґрунтувалася на сучасних методологічних підходах і забезпечувала управлінський персонал релевантною інформацією для прийняття обґрунтованих рішень. Одним із таких підходів є процесний підхід, що дозволяє розглядати витрати крізь призму бізнес-процесів, а не лише організаційної структури підприємства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Розвиток систем обліку витрат в умовах змін економічного середовища характеризується посиленням ролі процесного підходу та необхідністю врахування невизначеності. Це зумовлює активізацію наукових досліджень у сфері управлінського обліку, зокрема в частині вдосконалення методів калькулювання витрат і підвищення їх адаптивності до динамічних умов господарювання.

Базисом сучасних досліджень виступає концепція методу обліку витрат за видами діяльності (Activity-Based Costing (ABC)), яка передбачає ідентифікацію діяльностей та розподіл витрат відповідно до споживання ресурсів. Дослідження Нартей Е. підтверджують, що ABC забезпечує більш точне віднесення непрямих витрат та формує об'єктивнішу інформаційну базу для прийняття управлінських рішень [1]. Санчес-Ребуль М., Ніньерола А., Ернандес-Лара А. узагальнено результати багаторічних досліджень, що засвідчують трансформацію ABC із методу калькулювання у комплексний інструмент управління бізнес-процесами [2].

Подальший розвиток процесного підходу пов'язаний із появою модифікованих моделей, зокрема калькулювання витрат за часом і в розрізі діяльності (Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC)), що дозволяє враховувати часові параметри процесів і знижувати складність впровадження системи. Такий підхід забезпечує більш гнучке моделювання витрат і підвищує релевантність облікової інформації в умовах складних виробничих систем.

Важливий напрям сучасних досліджень становить інтеграція процесного підходу з цифровими технологіями. Зокрема, у роботах останніх років доведено, що поєднання ABC із технологіями Big Data та штучного інтелекту дозволяє автоматизувати розподіл витрат і здійснювати їх прогнозування в режимі реального часу. При цьому цифровізація виступає ключовим фактором підвищення ефективності сучасних систем обліку витрат, забезпечуючи їх адаптивність та аналітичність [3].

Водночас значна увага у науковій літературі приділяється проблемі обліку витрат в умовах невизначеності. Традиційні підходи, що базуються на детермінованих оцінках, не враховують впливу ризиків і варіативності зовнішнього середовища. У зв'язку з цим дослідники пропонують використання стохастичних і ймовірнісних методів. Зокрема, Асебес Д. К. Ф., Гонсалес-Варона Х. М., Поса Д. обґрунтовують доцільність застосування моделювання Монте-Карло для визначення резервів витрат з урахуванням різних типів невизначеності (стохастичної, епістемічної), що дозволяє підвищити достовірність оцінок [4].

Подібні підходи розглядаються у роботі Гонсалвеш-Досантос Ж. К., Мека А., Озджан І. де запропоновано інтервальні моделі розподілу витрат, що враховують невизначеність попиту та ресурсів. Використання таких моделей забезпечує більш гнучкий та реалістичний розподіл витрат у складних економічних системах [5].

Захарченко В., Акулюшина М., Лінгур Л. визначають управління витратами як комплексний процес впливу на їх структуру, поведінку, облік, планування, аналіз і контроль, спрямований на досягнення оптимальних управлінських рішень. Автори акцентують на необхідності формування узгодженої конфігурації елементів системи управління витратами, що забезпечує підвищення економічної ефективності підприємства [6].

Окремий напрям досліджень пов'язаний із формуванням концептуальних підходів до обліку витрат у середовищі високої невизначеності. Так, сучасні наукові роботи розглядають навіть міждисциплінарні підходи, зокрема застосування елементів квантової теорії для пояснення

невизначеності оцінки витрат у незавершеному виробництві, що свідчить про розширення теоретичної бази управлінського обліку [7].

Разом з тим результати досліджень свідчать, що, незважаючи на значну кількість публікацій, існують суттєві проблеми практичного впровадження процесно-орієнтованих систем обліку витрат. Зокрема, Путра А. А., Відьянігісіх А., Андріана Д. встановлено, що значна частка впроваджень ABC не досягає очікуваних результатів через складність методології та організаційні бар'єри [8]. Крім того, їхні дослідження показують, що рівень застосування сучасних методів обліку витрат значною мірою залежить від рівня цифровізації підприємства та компетентності персоналу [8].

Таким чином, сучасні дослідження у сфері обліку витрат розвиваються за такими основними напрямками: удосконалення процесного підходу (ABC, TDABC); врахування невизначеності через стохастичні та інтервальні моделі; розвиток міждисциплінарних підходів до оцінки витрат.

Водночас недостатньо дослідженими залишаються питання інтеграції процесного підходу з моделями невизначеності, що обумовлює актуальність подальших наукових розробок у цьому напрямі.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є удосконалення системи обліку витрат на основі процесного підходу з урахуванням факторів невизначеності.

У процесі дослідження використано наступні методи наукового пізнання: аналіз та синтез, індукція та дедукція, узагальнення, системний та процесний підходи, порівняльний аналіз, логічне моделювання.

Виклад основного матеріалу. Сучасне економічне середовище характеризується високою динамічністю та непередбачуваністю, що зумовлено впливом глобалізаційних процесів, нестабільністю ринкової кон'юнктури, трансформацією логістичних ланцюгів і прискоренням цифровізації бізнесу. За таких умов зростає значення систем обліку витрат, які здатні не лише фіксувати фактичні показники, але й забезпечувати інформаційну підтримку управлінських рішень в умовах мінливості параметрів господарської діяльності. Це обумовлює необхідність переосмислення підходів до організації обліку витрат та їх адаптації до середовища підвищеної невизначеності.

У сучасних виробничих і сервісних компаніях спостерігається суттєве зростання частки непрямих (накладних) витрат, що пов'язано з автоматизацією, цифровізацією та ускладненням бізнес-процесів. Зростання непрямих витрат призводить до викривлення собівартості продукції в межах традиційних систем обліку, оскільки вони не відображають реалій зміни структури витрат.

У країнах Європейського Союзу ці тенденції посилюються внаслідок переходу до інноваційної економіки та сервісної моделі бізнесу. Зокрема, Діавастіс І. Е. стверджує, що, підприємства з високим рівнем цифровізації та складною структурою діяльності дедалі частіше впроваджують більш складні системи калькулювання витрат, орієнтовані на аналіз процесів і драйверів витрат [9].

У зазначених умовах особливої ваги набуває процесний підхід до обліку витрат, ключовим інструментом якого є система ABC. Її застосування дозволяє забезпечити більш обґрунтований розподіл витрат на основі аналізу бізнес-процесів та факторів їх формування. Водночас результати сучасних наукових досліджень свідчать, що рівень поширення ABC залишається відносно обмеженим навіть у країнах із розвиненою економікою.

Зокрема, за узагальненими даними міжнародних досліджень, у країнах Західної Європи, таких як Велика Британія, Франція та Німеччина, частка підприємств, що застосовують ABC, становить у середньому 20–40%. У країнах Центральної та Східної Європи цей показник є нижчим і, як правило, не перевищує 15–25%. У середньому у світі рівень впровадження ABC коливається в межах 20–30% підприємств [10].

Емпіричні дослідження підтверджують високу ефективність ABC. Зокрема, Ліндегрен А. встановлено, що підприємства, які впровадили ABC, демонструють у середньому на 27% кращі фінансові результати (зокрема показники доходності акцій) порівняно з тими, що використовують традиційні системи обліку витрат [11].

Водночас навіть у європейських країнах впровадження системи АВС залишається стриманим під впливом низки об'єктивних і організаційних чинників. До ключових бар'єрів, що обмежують поширення процесного підходу, належать висока складність і значні витрати на впровадження, необхідність обробки великих масивів даних, недостатній рівень цифрової зрілості підприємств, а також організаційний опір змінам.

Важливим аспектом розвитку систем обліку витрат є також зростаючий вплив невизначеності на процес їх формування. У сучасних умовах параметри витрат характеризуються нестабільністю та залежать від широкого спектра факторів, серед яких особливого значення набувають коливання цін на енергоресурси, нестійкість попиту, зміни логістичних витрат і посилення геополітичних ризиків.

Таким чином, наведені аргументи свідчать про те, що, попри доведену ефективність процесного підходу до обліку витрат, його практичний потенціал реалізується лише частково, що зумовлює необхідність подальшого вдосконалення методичних засад його застосування, зокрема з урахуванням умов невизначеності.

У межах даного дослідження витрати розглядаються як результат функціонування багаторівневої системи взаємопов'язаних процесів, параметри якої мають стохастичний характер. Відповідно, система обліку витрат повинна відображати не лише фактичні значення показників, але й можливі межі їх варіації.



Рис. 1. Структурно-логічна модель формування витрат у системі процесно-орієнтованого обліку в умовах невизначеності

Джерело: розроблено авторами

Запропонована структурно-логічна модель процесно-орієнтованого обліку витрат відображає інтегрований підхід до формування, облікового узагальнення та аналітичної інтерпретації витрат у системі управління підприємством в умовах невизначеності. Її концептуальна основа полягає у поєднанні процесного підходу до калькулювання витрат із багаторівневою природою невизначеності, що дозволяє розглядати витрати не як статичний показник, а як динамічну категорію, сформовану під впливом взаємодії ресурсів, діяльності і бізнес-процесів.

Така побудова моделі відображає причинно-наслідкову логіку формування витрат на підприємстві. Її вихідним положенням є те, що витрати не виникають ізольовано, а є результатом споживання ресурсів у межах певних видів діяльності, які, у свою чергу, об'єднуються у бізнес-процеси та формують інформаційну основу для прийняття управлінських рішень. Водночас модель відображає не лише послідовність облікового узагальнення, а й економічну природу виникнення витрат як результату функціонування цілісної системи.

Принциповою особливістю запропонованого підходу є те, що невизначеність у ньому не виділяється як ізольований елемент, а розглядається як іманентна характеристика всієї системи обліку витрат. Такий підхід є методично обґрунтованим, оскільки в реальних умовах невизначеність не функціонує відокремлено, а пронизує всі етапи формування витрат – від використання ресурсів до прийняття управлінських рішень. У цьому контексті іманентна невизначеність інтерпретується як невід'ємна варіативність системи, зумовлена складністю бізнес-процесів, їх взаємозв'язками та змінністю параметрів функціонування.

Початковим елементом моделі є облік ресурсів, оскільки саме вони становлять матеріальну, трудову, фінансову та інформаційну основу діяльності підприємства. На цьому рівні формуються первинні параметри витрат, які в подальшому трансформуються в облікові показники. В умовах невизначеності ресурсний рівень є особливо чутливим до зовнішніх (екзогенних) впливів, що проявляються у варіативності цін на сировину, енергоносії, оплату праці, транспортні послуги, фінансові ресурси тощо. Таким чином, ресурси доцільно розглядати не як фіксовану базу витрат, а як динамічний елемент облікової системи, через який невизначеність транслюється на всі наступні рівні.

Наступною ланкою моделі є облік діяльностей, через які відбувається безпосереднє споживання ресурсів. Відповідно до процесного підходу, витрати породжуються не самим фактом існування продукції чи організаційної структури, а виконанням конкретних дій, зокрема закупівлі, налаштування обладнання, виробництва, контролю якості, логістики та обслуговування. Саме на цьому рівні формується причинний зв'язок між використанням ресурсів і виникненням витрат. Операційна невизначеність у даному випадку проявляється у варіативності часу виконання операцій, обсягів діяльності, ресурсного навантаження та якості результатів, що безпосередньо впливає на величину витрат.

Об'єднання діяльностей у бізнес-процеси забезпечує перехід до системного рівня аналізу витрат. Якщо діяльність відображає окрему операцію, то бізнес-процес характеризує їх впорядковану сукупність, спрямовану на створення вартості. У межах моделі виділено ключові процеси: закупівля, налаштування обладнання, виробництво, контроль якості, логістика, обслуговування та контролінг витрат. Така структуризація дозволяє розглядати витрати як результат функціонування цілісного бізнес-механізму. На цьому рівні невизначеність набуває системного характеру і проявляється у порушенні послідовності процесів, обмеженні пропускну здатності, виникненні збоїв і затримок, а також неузгодженості взаємодії між окремими елементами системи.

Наступний рівень моделі представлений обліковим відображенням витрат і сценарним аналізом. Витрати у запропонованій концепції трактуються як похідна категорія, що формується внаслідок функціонування ресурсів, діяльностей і процесів. Такий підхід дозволяє перейти від традиційного реєстраційного обліку до аналітичного пояснення природи витрат. В умовах невизначеності облік витрат не обмежується фіксацією фактичних значень, а включає оцінку варіативності, визначення меж відхилень, моделювання альтернативних сценаріїв розвитку подій та аналіз чутливості витрат до зміни параметрів системи. Інформаційна невизначеність при цьому проявляється через неповноту, затримки та можливі спотворення облікових даних, що ускладнює формування достовірної аналітичної бази.

Завершальним етапом є обліково-аналітичне забезпечення управлінських рішень, яке визначає практичну цінність системи обліку витрат. У межах процесного підходу облікова інформація використовується для оцінки ефективності бізнес-процесів, аналізу альтернатив, оптимізації використання ресурсів і мінімізації ризиків. В умовах невизначеності управлінські рішення повинні ґрунтуватися не лише на фактичних або середніх показниках витрат, а й на врахуванні їх можливих коливань, сценарних варіантів та рівнів ризику.

Таким чином, запропонована модель формує цілісне уявлення про витрати як результат взаємодії багаторівневої системи, в якій невизначеність є іманентною характеристикою кожного елемента. Це дозволяє перейти від статичного відображення витрат до їх динамічного, процесно-орієнтованого аналізу, що суттєво підвищує якість інформаційного забезпечення управління підприємством.

Висновки. У результаті дослідження встановлено, що традиційні системи обліку витрат не повною мірою відповідають сучасним умовам функціонування підприємств, оскільки орієнтовані переважно на фіксацію фактичних показників і мають обмежені можливості для аналізу та прогнозування. В умовах нестабільного середовища, де суттєву роль відіграють ризики та коливання параметрів діяльності, така інформація є недостатньою для прийняття ефективних управлінських рішень.

Обґрунтовано доцільність застосування процесного підходу, який дозволяє розглядати витрати як результат взаємодії ресурсів, діяльностей і бізнес-процесів. Запропоновано структурно-логічну модель формування витрат, яка включає п'ять взаємопов'язаних рівнів: ресурси, діяльності, бізнес-процеси, витрати та управлінські рішення. Запропонована модель демонструє, що невизначеність є невід'ємною характеристикою всієї системи формування витрат. Вона проявляється на кожному рівні - від зміни цін на ресурси до коливань у виконанні процесів і прийнятті рішень. У зв'язку з цим витрати доцільно розглядати не як фіксовані величини, а як змінні показники, що мають певні межі варіації та можуть формуватися за різними сценаріями.

Використання такого підходу дозволяє не лише точніше відображати витрати, але й виявляти фактори, що найбільше впливають на їх зміну, визначати зони ризику та знаходити резерви для оптимізації. Це сприяє переходу від простого обліку витрат до їх аналітичного осмислення та управління. Разом із тим встановлено, що впровадження процесно-орієнтованих систем обліку витрат пов'язане з певними труднощами, зокрема складністю методології, потребою в обробці значних обсягів даних і необхідністю використання сучасних інформаційних технологій.

Отже, запропонований підхід дозволяє сформувати більш гнучку та аналітичну систему обліку витрат, яка враховує вплив невизначеності та підвищує якість управлінських рішень.

Перспективним напрямком дослідження є розширення аналітичного потенціалу моделі через інтеграцію методів оцінки невизначеності та побудову сценарних підходів до управління витратами.

Список використаних джерел:

1. Nartey E. Activity-based costing adoption, innovation attributes and performance of SMEs in Ghana. *Journal of Accounting & Organizational Change*. 2025. Ahead-of-print. DOI: <https://doi.org/10.1108/JAOC-10-2023-0176>
2. Sánchez-Rebull M.-V., Niñerola A., Hernández-Lara A.-B. After 30 years, what has happened to Activity-Based Costing? A systematic literature review. *SAGE Open*. 2023. Vol. 13, no. 2. DOI: <https://doi.org/10.1177/21582440231178>
3. Božić K., Knežević V. Activity-Based Costing as a function of information support for modern management. *Oditor*. 2025. Vol. 11, no. 2. P. 127–148. DOI: <https://doi.org/10.59864/Oditor62502KB>
4. Acebes D. C. F., González-Varona J. M., Poza D. Impact of aleatoric, stochastic and epistemic uncertainties on project cost contingency reserves. *International Journal of Production Economics*. 2022. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.03500>
5. Gonçalves-Dosantos J. C., Meca A., Özcan İ. Cost allocations in interval inventory situations: the SOC and Shapley approaches. *4OR*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.21603>
6. Захарченко В., Акулюшина М., Лінгур Л. Моделювання процесів управління витратами підприємства в умовах невизначеності. *Економіка та суспільство*. 2024. № 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-2>
7. Lazirko M. The quantum dynamics of cost accounting: investigating WIP via the time-independent Schrödinger equation. *Journal of Decision Science and Optimization*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2405.00047>
8. Putra A. A., Widyaningsih A., Andriana D. Activity-Based Costing: a hybrid systematic literature review and bibliometric analysis of global research trends, implementation barriers, and future directions. *International Journal of Research and Scientific Innovation*. 2025. Vol. 12, no. 11. DOI: <https://doi.org/10.51244/IJRSI.2025.12110113>
9. Diavastis I. E. What drives cost system sophistication? Empirical evidence from the Greek hotel industry. *Journal of Risk and Financial Management*. 2025. Vol. 18, no. 7. P. 401. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm18070401>
10. Alsayegh M. F. Activity-Based Costing around the world: adoption, implementation, outcomes and criticism. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*. 2020. Vol. 6, no. 1. P. 251–262. DOI: <https://doi.org/10.26710/jafee.v6i1.1074>
11. Lindegren A. Effects of Activity-Based Costing on financial performance in small and medium-sized enterprises. URL: <https://aaltodoc.aalto.fi/server/api/core/bitstreams/2bc6dd60-475d-4d78-aab2-a4ce0f4a3775/content>

References:

1. Nartey E. (2025) Activity-based costing adoption, innovation attributes and performance of SMEs in Ghana. *Journal of Accounting & Organizational Change*, ahead-of-print. DOI: <https://doi.org/10.1108/JAOC-10-2023-0176>
2. Sánchez-Rebull M.-V., Niñerola A., Hernández-Lara A.-B. (2023) After 30 years, what has happened to Activity-Based Costing? A systematic literature review. *SAGE Open*, vol. 13(2). DOI: <https://doi.org/10.1177/21582440231178>
3. Božić K., Knežević V. (2025) Activity-Based Costing as a function of information support for modern management. *Oditor*, vol. 11(2), pp. 127–148. DOI: <https://doi.org/10.59864/Oditor62502KB>
4. Acebes D. C. F., González-Varona J. M., Poza D. (2022) Impact of aleatoric, stochastic and epistemic uncertainties on project cost contingency reserves. *International Journal of Production Economics*. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.03500>
5. Gonçalves-Dosantos J. C., Meca A., Özcan İ. (2025) Cost allocations in interval inventory situations: the SOC and Shapley approaches. *4OR*. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.21603>
6. Zakharchenko V., Akuliushyna M., Linhur L. (2024) Modeliuvannya protsesiv upravlinnia vytratamy pidpriemstva v umovakh nevyznachenosti [Modelling cost management processes under uncertainty]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-2> (in Ukrainian)
7. Lazirko M. (2024) The quantum dynamics of cost accounting: investigating WIP via the time-independent Schrödinger equation. *Journal of Decision Science and Optimization*. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2405.00047>
8. Putra A. A., Widyaningsih A., Andriana D. (2025) Activity-Based Costing: a hybrid systematic literature review and bibliometric analysis of global research trends, implementation barriers, and future directions. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, vol. 12(11). DOI: <https://doi.org/10.51244/IJRSI.2025.12110113>
9. Diavastis I. E. (2025) What drives cost system sophistication? Empirical evidence from the Greek hotel industry. *Journal of Risk and Financial Management*, vol. 18(7), 401. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm18070401>
10. Alsayegh M. F. (2020) Activity-Based Costing around the world: adoption, implementation, outcomes and criticism. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, vol. 6(1), pp. 251–262. DOI: <https://doi.org/10.26710/jafee.v6i1.1074>
11. Lindegren A. Effects of Activity-Based Costing on financial performance in small and medium-sized enterprises. Available at: <https://aaltodoc.aalto.fi/server/api/core/bitstreams/2bc6dd60-475d-4d78-aab2-a4ce0f4a3775/content>

Makarovich V. K., Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Professor at the Department of Accounting and Auditing
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University
makarovich.viktoria@kmf.org.ua
ORCID: 0000-0002-0684-7072

Yuhas E. F., Candidate of Economic Sciences, Docent,
Associate Professor at the Department of Finance, Accounting and Taxation
Uzhhorod Institute of Trade and Economics
of State University of Trade and Economics
efjuhas@meta.ua
ORCID: 0000-0002-6159-1057

Savytska B. O., Second-Level Higher Education Applicant
(Master's Degree Applicant)
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University
szavicka.bianka.bl22if@kmf.org.ua
ORCID: 0009-0004-0363-2502

DEVELOPMENT OF A COST ACCOUNTING SYSTEM BASED ON A PROCESS APPROACH UNDER CONDITIONS OF UNCERTAINTY

Abstract. The article examines the theoretical and methodological foundations for the development of cost accounting systems based on a process-oriented approach under conditions of uncertainty. The relevance of the study is driven by the increasing dynamism of the economic environment, fluctuations in the operational parameters of enterprises, and the limitations of traditional cost accounting systems, which are primarily focused on the retrospective recording of costs and fail to provide a sufficient level of analytical support for managerial decision-making. The aim of the study

is to improve the cost accounting system through the integration of the process approach while taking into account uncertainty factors. The research employs general scientific methods, including analysis and synthesis, systemic and process approaches, logical modelling, and generalisation. The paper substantiates the expediency of transitioning from a functional to a process-oriented approach in cost accounting, whereby costs are considered as the result of resource consumption within activities and business processes. It is determined that such an approach enables the identification of cause-and-effect relationships in cost formation, enhances the accuracy of cost allocation, and provides a more reliable informational basis for management. A structural and logical model of cost formation is proposed, comprising five interrelated levels: resources, activities, business processes, costs, and managerial decisions. A distinctive feature of the model is the integration of uncertainty into all its elements, which allows costs to be interpreted as variable indicators with defined ranges of variation rather than fixed values. This facilitates the incorporation of risk considerations, scenario analysis, and sensitivity assessment of costs to changes in system parameters. It is demonstrated that the implementation of process-oriented cost accounting systems contributes to increased transparency of business processes, identification of inefficiencies, and optimisation of resource utilisation. At the same time, key limitations of their application are identified, including implementation complexity, the need for substantial information resources, and dependence on the level of enterprise digitalisation. It is concluded that the development of cost accounting systems in contemporary conditions should be oriented towards enhancing their adaptability, analytical capacity, and support for managerial decision-making under uncertainty. A promising direction for further research lies in expanding the analytical potential of the proposed model through the integration of uncertainty assessment methods and the development of scenario-based approaches to cost management.

Keywords: cost accounting, process approach, uncertainty, business processes, management accounting, scenario analysis, managerial decision-making, digitalisation.

Дата надходження статті: 27.03.2026

Дата прийняття статті: 21.04.2026

Дата публікації статті: 24.06.2026