Галицький економічний вісник https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu
Galician economic journal, No 4 (101) 2026
https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2026.04
ISSN 2409-8892. Web: **http://galicianvisnyk.tntu.edu.ua**

УДК 005.21:657:004.8:338.46

СТРАТЕГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ПОСЛУГ В УМОВАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: ТРАНСФОРМАЦІЯ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Вадим Ратинський
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, Україна
ORCID: 0000-0001-9283-6371

Ольга Білоус
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, Україна
ORCID: 0000-0002-4305-6093

Резюме. *Досліджено процеси трансформації стратегічного менеджменту підприємств сфери послуг, що функціонують в умовах територіальних громад України, на основі впровадження технологій штучного інтелекту в обліково-аналітичне забезпечення. Обґрунтовано, що в умовах повоєнного відновлення, децентралізації та високої турбулентності зовнішнього середовища саме підприємства сервісного сектора стають ключовими суб'єктами економічної стійкості громад, а цифрова модернізація їхніх управлінських систем перетворюється на питання виживання. Розглянуто теоретико-методологічні засади стратегічного управління крізь призму теорії складності та концепції сталого розвитку, а також інструментарій моделювання бізнес-процесів (IDEF0, BPMN, EPC, UML). Здійснено аналіз еволюції наукової думки та бібліометричних досліджень цифрового обліку, виокремлено ключові тематичні кластери. Охарактеризовано інституційне та цифрове середовище (GovTech) територіальних громад України, зокрема платформи цифрових сервісів, регуляторну політику у сфері штучного інтелекту та гармонізацію з європейськими стандартами. Визначено основні напрями трансформації обліково-аналітичного забезпечення: реінжиніринг процесів звітності, інтелектуальну консолідацію даних, предиктивну аналітику та автоматизоване формування матриць ризиків. Запропоновано підходи до вартісно-орієнтованого управління нематеріальними факторами вартості та забезпечення стратегічної безперервності діяльності сервісних підприємств. Проведено порівняльний аналіз традиційної та інтелектуальної моделей обліково-аналітичного забезпечення. Систематизовано виклики й бар'єри впровадження штучного інтелекту — техніко-економічні, регуляторні та соціально-психологічні, а також досліджено еволюцію людського капіталу й реконфігурацію професійних компетенцій облікових фахівців. Сформульовано стратегічні імперативи та перспективи розвитку підприємств сфери послуг України в епоху повоєнної відбудови. Доведено, що цифрова трансформація обліково-аналітичного забезпечення на основі штучного інтелекту перетворюється з інструмента операційної оптимізації на ключову умову конкурентоспроможності, інвестиційної привабливості та виживання сервісних підприємств територіальних громад, а отримані результати можуть бути використані керівниками підприємств, органами місцевого самоврядування та розробниками регіональних стратегій цифрового розвитку.*

Ключові слова: *стратегічний менеджмент, підприємства сфери послуг, територіальні громади, штучний інтелект, обліково-аналітичне забезпечення, цифрова трансформація, предиктивна аналітика, сталий розвиток.*

Дата надходження 14.06.2026
Дата прийняття 06.07.2026
https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2026.04.145 *Дата публікації 31.08.2026*

Corresponding author: Vadym Ratynskyi; e-mail: ratvadim@gmail.com

UDC 005.21:657:004.8:338.46

STRATEGIC MANAGEMENT OF SERVICE SECTOR ENTERPRISES IN TERRITORIAL COMMUNITIES: TRANSFORMATION OF ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Vadym Ratynskyi
Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ternopil, Ukraine

Olha Bilous
Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ternopil, Ukraine

Summary. *The processes of transforming the strategic management of service sector enterprises operating within the territorial communities of Ukraine through the implementation of artificial intelligence technologies in accounting and analytical support are studied. It is substantiated that under the conditions of post-war recovery, decentralisation and high turbulence of the external environment, service sector enterprises become key actors of the economic resilience of communities, while the digital modernisation of their management systems turns into a matter of survival. The theoretical and methodological foundations of strategic management are considered through the lens of complexity theory and the concept of sustainable development, as well as the toolkit of business process modelling (IDEF0, BPMN, EPC, UML). The evolution of scientific thought and bibliometric research on digital accounting is analysed, and key thematic clusters are identified. The institutional and digital environment (GovTech) of Ukrainian territorial communities is characterised, including digital service platforms, the regulatory policy in the field of artificial intelligence and harmonisation with European standards. The main directions of transforming accounting and analytical support are determined: reengineering of reporting processes, intelligent data consolidation, predictive analytics and automated generation of risk matrices. Approaches to value-oriented management of intangible value factors and to ensuring the strategic business continuity of service enterprises are proposed. A comparative analysis of the traditional and the intelligent models of accounting and analytical support is carried out. The challenges and barriers to artificial intelligence adoption – technical-economic, regulatory and socio-psychological – are systematised, and the evolution of human capital and the reconfiguration of the professional competencies of accounting specialists are examined. Strategic imperatives and prospects for the development of Ukrainian service sector enterprises in the era of post-war reconstruction are formulated.*

Key words: *strategic management, service sector enterprises, territorial communities, artificial intelligence, accounting and analytical support, digital transformation, predictive analytics, sustainable development.*

Received 14.06.2026
Accepted 06.07.2026
https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2026.04.145 *Published 31.08.2026*

Постановка проблеми. Глобальна економіка переходить до парадигм Індустрії 4.0 та 5.0, і стратегічний менеджмент вітчизняних підприємств зазнає фундаментальних змін. Для України цей процес ускладнюється високою турбулентністю середовища, зумовленою повномасштабною збройною агресією РФ: руйнуванням інфраструктури, демографічною кризою, мільйонами внутрішньо переміщених осіб (ВПО) та потребою екстреного забезпечення економічної стійкості на місцевому рівні.

Саме територіальні громади є базовими соціально-економічними системами, від життєстійкості яких залежать національна безпека та повоєнне відновлення. Внаслідок децентралізації місцеві громади отримали нові повноваження, ресурси й податкові стимули, перетворившись із об'єктів управління на самостійних суб'єктів розвитку. Основою їхнього економічного потенціалу є підприємства сфери послуг (комунальні, медичні, логістичні, фінансові, освітні, IT), що формують місцеву додану вартість, зайнятість і критичну інфраструктуру. Управління ними в умовах невизначеності потребує переходу від реактивного до проактивного стратегічного планування.

Ключовим інструментом такого переходу є цифрова модернізація систем управління, насамперед трансформація обліково-аналітичного забезпечення на основі штучного інтелекту (ШІ) [2]. Потреба в оперативному опрацюванні надвеликих масивів даних (Big Data), мінімізації людського фактора, підвищенні точності прогнозування та дотриманні принципів сталого розвитку робить ШІ критичним драйвером трансформації обліку, контролю й аналізу. Водночас рівень практичної імплементації ШІ на рівні громад залишається нерівномірним через відсутність нормативно-правової бази, дефіцит капіталу, обмежені цифрові компетенції та психологічний опір інноваціям.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику цифрової трансформації обліку та впровадження штучного інтелекту досліджували зарубіжні й вітчизняні науковці. Вплив штучного інтелекту та Індустрії 4.0 на облік і аудит розкрито у працях A. Abdullah і F. Almaqtari [2] та K. Bakarich і P. O'Brien [7]. Бібліометричний аналіз наукової продуктивності у сфері AI-обліку здійснено у дослідженнях S. Elnakeeb і H. Elawadly [12], L. Sanz Martín та ін. [15], F. Ben Said та ін. [25], а також A. Stoykova [4]. Стратегічне управління сталим розвитком територіальних громад висвітлено у роботах L. Antonova та ін. [1]. Трансформацію бухгалтерського обліку в умовах цифрової економіки досліджували О. Білоус і О. Кундеус [14], А. Шаповалова та ін. [8], а напрями розвитку управлінського обліку й цифрових технологій – A. Barreto та ін. [11]. Водночас комплексне дослідження трансформації обліково-аналітичного забезпечення підприємств сфери послуг саме на рівні територіальних громад в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення залишається недостатньо розробленим, що й зумовлює актуальність статті.

Мета дослідження – комплексний аналіз теоретико-методологічних засад, сучасного стану, інституційних бар'єрів та стратегічних перспектив цифрової трансформації обліково-аналітичного забезпечення діяльності підприємств сфери послуг на основі технологій штучного інтелекту в умовах територіальних громад України.

Постановка завдання. Досягнення мети передбачає вирішення таких завдань: розкрити теоретико-методологічні засади стратегічного управління сервісними підприємствами громад крізь призму теорії складності й сталого розвитку; дослідити інструментарій моделювання бізнес-процесів; проаналізувати інституційне та цифрове середовище територіальних громад України; визначити основні напрями трансформації обліково-аналітичного забезпечення на основі ШІ; систематизувати виклики, бар'єри та перспективи впровадження інтелектуальних технологій.

Виклад основного матеріалу. *Теоретико-методологічні засади та інструментарій моделювання.* Стратегічне планування в громадах не зводиться до максимізації фінансових надходжень, воно базується на динамічній рівновазі тріади сталого розвитку «людина – економіка – природа» з відповідальним використанням природних, трудових, індустріальних та інформаційних ресурсів [1]. Управління місцевими фінансами доцільно розглядати крізь призму теорії складності (complexity theory): в умовах воєнного стану їх динаміка є нелінійною, а системи функціонують у режимі «переривчастої рівноваги» (punctuated equilibrium), коли періоди стабільності змінюються раптовими шоками (блекаути, хвилі міграції), що вимагають перебудови фінансово-аналітичних моделей [9]. Реформа децентралізації поклала на лідерів громад відповідальність за безпечне середовище проживання; згідно з Державною стратегією регіонального розвитку на 2021–2027 роки держава фокусується на згуртуванні простору й вирівнюванні асиметрій розвитку [3], а підприємства сфери послуг стають також інструментами соціальної інтеграції відповідно до цілей сталого розвитку ООН [1].

Перехід стратегічних візій у площину оперативних дій потребує суворого інструментарію архітектурного моделювання. Методологічною основою є підходи до

опису бізнес-процесів, насамперед IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling) – визнаний стандарт функціонального моделювання, що через контекстну діаграму та функціональну декомпозицію дозволяє описати систему надання послуг і регламентувати інформаційні потоки [23]. У синергії з IDEF0 застосовують уніфіковану мову моделювання (UML), а для забезпечення безперервності – подієві моделі (EPC) та нотацію BPMN, які візуалізують поєднання регламентованого обліку з прогнозуванням ризиків у межах «атрактора життєдіяльності» підприємства. Імплементований у ці моделі ШІ перетворює статичні схеми на динамічні екосистеми підтримання прийняття рішень [23].

Еволюція та бібліометричний вимір досліджень. Упровадження цифрових технологій в облік має наукове підґрунтя. Бібліометричні розвідки на масивах Scopus і Web of Science демонструють експоненційне зростання наукового інтересу до проблематики цифрового обліку [12]. Наукова продуктивність у сфері автоматизованого та підтримуваного ШІ обліку стрімко зростає з 2018–2019 років, із піком публікаційної активності у 2021–2022 роках [25]. Тематична еволюція виявляє зсув пріоритетів: від базової автоматизації обліку (2001–2010) через машинне навчання та перші алгоритми ШІ (2011–2020) до аналітики великих даних, кібербезпеки та інтеграції ESG-звітності в облікові системи (2023–2024) [5]. Сучасні дослідження проводяться на стику бухгалтерського обліку, інформаційних технологій та стратегічного менеджменту; основні наукові кластери систематизовано в табл. 1.

Таблиця 1. Наукові кластери досліджень цифрового обліку та їх вплив на стратегічний менеджмент підприємств сфери послуг

Назва наукового кластера	*Ключові технології, інструменти та напрями досліджень*	*Вплив на стратегічний менеджмент підприємств сфери послуг*	*Джерела*
ШІ та автоматизація як інструменти облікових практик	Роботизована автоматизація процесів (RPA), хмарні обчислення, системи розпізнавання (OCR)	Зниження операційних витрат підприємства, усунення рутинної праці, підвищення точності та надійності первинних фінансових даних	[7; 12; 18]
Цифрова трансформація управлінського обліку	ERP-системи нового покоління, інтегровані інформаційні панелі (dashboards), системи підтримання прийняття рішень (DSS)	Зміна ролі фахівця з пасивного реєстратора історичних значень на активного стратегічного партнера, здатного оцінювати ефективність у реальному часі	[2; 5; 11]
Технології розподілених реєстрів та Інтернет речей (IoT)	Блокчейн (Blockchain), смарт-контракти (smart contracts), датчики IoT, телеметрія	Забезпечення безпрецедентної кібербезпеки, абсолютна прозорість транзакцій (критично для роботи муніципальних підприємств громад), впровадження концепції «аудиту без довіри» (trustless audit)	[13]
Предиктивна аналітика та бізнес-аналітика (BI)	Машинне навчання (ML), глибокі нейронні мережі (DNN), алгоритми Enhanced SSA	Прогнозування поведінки клієнтів, раннє виявлення фінансового шахрайства, точне оцінювання ризиків банкрутства, оптимізація стратегічних капіталовкладень	[15]

Інституційне та цифрове середовище (GovTech) територіальних громад. Стратегічний менеджмент сервісних підприємств залежить від цифрової інфраструктури, доступності державних сервісів та якості регуляторного середовища. Україна демонструє високі темпи цифровізації публічних і муніципальних послуг, перетворюючись на хаб розвитку GovTech. За даними платформи GovTech Ocean, створеної Глобальним центром урядових технологій (GGTC) у Києві за підтримки програми EGAP, в Україні агреговано

понад 250 цифрових рішень, реалізованих у 2014–2024 роках [16]; цифровізація громад системно обговорюється на профільних заходах, зокрема Digital Power Summit 2024. Хрестоматійним прикладом ефективної синергії приватного сектора й держави став застосунок «Повітряна тривога» (Air Alert), створений Міністерством цифрової трансформації спільно з Ajax Systems та STFalcon за принципами стартап-культури: швидка ітерація через мінімально життєздатний продукт (MVP), орієнтація на користувача (user-centric) та вирішення на основі даних (data-driven) [24]. Цифрові очікування споживачів, звиклих до сервісів на кшталт «Дія», змушують місцевий бізнес адаптувати обліково-аналітичні системи й CRM до найвищих стандартів. Відбудова інфраструктури через екосистеми на кшталт DREAM (Digital Restoration Ecosystem for Accountable Management) вимагає від підрядників безпрецедентної прозорості фінансової звітності, що можливо лише за умови повної автоматизації обліку.

Стратегічна інтеграція ШІ потребує стабільних нормативно-правових орієнтирів. У 2024 році Міністерство цифрової трансформації презентувало Білу книгу з регулювання штучного інтелекту (White Paper on AI Regulation in Ukraine), що визначає поетапний підхід до формування правового поля [17]. Регулювання передбачає гармонізацію з Регламентом ЄС про штучний інтелект (EU AI Act), захист прав людини, унеможливлення алгоритмічної упередженості (bias) та захист конфіденційності даних. Запропоновано перехід від інструментів «м'якого права» – регуляторних «пісочниць» (sandboxes) і добровільних кодексів – до профільного закону, а також концепцію «Trusted Flagger» (довіреного спостерігача) [17]. Для менеджменту це означає потребу інвестувати в обліково-аналітичні системи на базі ШІ з урахуванням вимог щодо аудиту алгоритмів, їхньої прозорості (explainable AI) та кібербезпеки персональних даних.

Трансформація обліково-аналітичного забезпечення на основі ШІ. Перехід від ретроспективного обліку до інтелектуального обліково-аналітичного забезпечення визначає резильєнтність сервісного підприємства. Для малого та середнього бізнесу (МСБ) сфери послуг ШІ пропонує радикальну оптимізацію обліку: традиційні парадигми, обтяжені ручним введенням даних і ризиком людської помилки, поступаються алгоритмам машинного навчання (ML) та опрацювання природної мови (NLP) [8]. Функціональні переваги охоплюють: автоматизацію рутинних завдань (розпізнавання документів через OCR, посилений когнітивним аналізом, автоматичну маршрутизацію транзакцій) [18]; семантичний аналіз неструктурованих даних (договори, листування, відгуки клієнтів) засобами NLP; інтелектуальну візуалізацію та консолідацію даних із територіально віддалених філій через дашборди бізнес-аналітики (BI). Окрім облікових функцій, великі мовні моделі (LLM) – ChatGPT, Perplexity, спеціалізовані податкові боти – використовуються для досліджень і генерації ідей, проте потребують верифікації фактів через ризик «галюцинацій», що зберігає контролюючу роль людини [18].

Конкурентоспроможність у сфері послуг залежить від здатності передбачати зміни попиту та ринкові тренди. Машинне навчання забезпечує перехід від ретроспективного аналізу до предиктивної аналітики: алгоритми виявляють приховані кореляції у масивах історичних даних. Глибокі нейронні мережі (DNN) для прогнозування дефолтів, банкрутств і виявлення шахрайства демонструють вищу точність порівняно з лінійними статистичними моделями; ефективними є й специфічні алгоритми оптимізації та нейронні інструменти класифікації стану бізнесу [15]. У внутрішньому контролі та аудиті ШІ змінює парадигму оцінювання ризиків: системи автоматизовано формують матрицю ризиків і контролів (RCM), структурують загрози й фокусують увагу аудиторів на суттєвих відхиленнях. Замість вибіркового тестування ШІ дозволяє суцільний скринінг 100% транзакцій у реальному часі [19].

Вартісно-орієнтоване управління й стратегічна безперервність. Економіка сфери послуг – це економіка знань, де ринкову вартість формують не матеріальні активи, а інтелектуальний капітал: бренди, клієнтські бази, методології, програмне забезпечення та гудвіл. Традиційний облік часто не здатен адекватно оцінити цей капітал, що викривлює інформацію про реальну вартість бізнесу. Українські дослідники наголошують на потребі обліково-аналітичної системи, в якій нематеріальні активи максимально наближені до нематеріальних факторів створення вартості [26]. За допомогою кореляційно-регресійного аналізу та алгоритмів ML штучний інтелект дозволяє оцінити вплив нематеріальних активів і витрат на дослідження та розроблення (R&D) на ринкову капіталізацію компанії.

Для критично важливих підприємств (енергопостачання, логістика, водоканали) найвищим пріоритетом є безперервність бізнесу (business continuity), адже перебої призведуть до соціальних катастроф [6]. Моделі на основі BPMN та EPC дозволяють виокремити спеціальні контури управління безперервністю в архітектурі бізнес-процесів: керовані алгоритмами ШІ, вони моніторять обліково-звітні дані та сигналізують про відхилення від «атрактора життєдіяльності», розподіляючи відповідальність між ланками структури й запобігаючи хаосу в кризах [23].

Порівняльний аналіз парадигм обліково-аналітичного забезпечення. Для концептуалізації масштабів трансформації у табл. 2 наведено порівняння традиційної моделі обліково-аналітичного забезпечення з інтелектуальною, що базується на технологіях штучного інтелекту.

Таблиця 2. Порівняння традиційної та інтелектуальної моделей обліково-аналітичного забезпечення

Характеристика системи	*Традиційне обліково-аналітичне забезпечення*	*Трансформоване інтелектуальне забезпечення (на базі ШІ)*
Спектр та характер аналізованих даних	Обмежений: переважно жорстко структуровані, виключно кількісні фінансові показники та регламентована первинна документація	Комплексний: структуровані та неструктуровані масиви (тексти договорів, відгуки споживачів, метадані), інтеграція фінансових показників із критеріями сталого розвитку (ESG)
Часовий горизонт та управлінський фокус	Строго ретроспективний (так званий «посмертний облік» – констатація результатів минулих звітних періодів)	Предиктивний та глибоко проактивний (безперервне прогнозування майбутніх ринкових трендів, сценарне планування та оцінювання ризиків до їх настання)
Оперативність та швидкість реакції	Низька (швидкість жорстко залежить від встановлених графіків закриття періодів та термінів подавання паперової звітності)	Надвисока (миттєве формування керівних дашбордів, розрахунок KPI у режимі реального часу, генерація автоматичних push-сповіщень про відхилення)
Вплив людського фактора та надійність	Висока ймовірність механічних помилок при багаторазовому ручному перенесенні або введенні масивів даних	Тотальна мінімізація операційних помилок; фокус людського інтелекту переноситься на стратегічну верифікацію результатів та прийняття етичних суджень
Парадигма контролю та управління ризиками	Вибіркові (тестові) перевірки обмежених масивів документів; суб'єктивне ручне складання матриць ризиків	Суцільний автоматизований скринінг (перевірка 100% генеральної сукупності транзакцій); використання когнітивних технологій; автоматична алгоритмічна генерація матриць ризиків (RCM)
Стратегічна роль і статус фахівця (бухгалтера/аудитора)	Технічний виконавець: збір первинної інформації, реєстрація щоденних операцій, механічне зведення балансу	Стратегічний радник керівництва (Business Partner), експерт з аналізу даних (Data Analyst), архітектор архітектури фінансових систем

Трансформація є докорінним реінжинірингом філософії управління ресурсами. Управління внутрішніми факторами ефективності (швидкістю обліку, оптимізацією витрат, точністю аналітики) більш реалістичне для менеджменту МСБ, ніж вплив на зовнішнє середовище. Когнітивні технології верифікації документів наближають

автоматичну перевірку до 100%: алгоритм звіряє реквізити й суми, маркуючи аномалії для експертного розгляду [18]. Заощаджені на рутині ресурси реінвестуються в маркетинг послуг, підвищення кваліфікації персоналу та географічну експансію.

Виклики, бар'єри та еволюція людського капіталу. Попри доведені переваги, імплементація ШІ наштовхуються на бар'єри. Більшість МСБ сфери послуг відчувають дефіцит капіталу для ліцензій і розгортання ШІ-систем; упровадження ERP-системи з предиктивною аналітикою є високовартісним проєктом із невизначеним періодом окупності в умовах воєнних ризиків. Серйозним викликом є якість даних (Data Quality): алгоритми ML потребують чистих структурованих масивів, а низька культура управління даними реалізує принцип «сміття на вході – сміття на виході» (Garbage In, Garbage Out). Стримують також відсутність національних стандартів щодо легітимності рішень, здійснених алгоритмами без підпису людини, ризики кібербезпеки конфіденційних даних та алгоритмічна упередженість через ефект «чорної скриньки».

Найскладнішою є проблема психологічного опору персоналу та обмежених цифрових компетенцій, помножена на страх технологічного безробіття [20]. Проте ШІ радше еволюціонує професію, ніж знищує її: делегуючи алгоритмам рутину, фахівці переходять до «осмисленої роботи» (meaningful work) – стратегічного консалтингу, фінансового моделювання та інтерпретації результатів, що підвищує прибутковість бізнесу й лояльність персоналу [10]. ШІ забезпечує й гуманістичний вимір управління – моніторинг ознак вигорання (burnout) для збереження балансу між роботою та особистим життям [18]. Науковці за методом Дельфі спрогнозували вісім ключових ролей облікових фахівців до 2030 року [10], а регресійний аналіз на основі дерев рішень виявив, що готовність до впровадження ШІ детермінується не лише технічними знаннями, а й рисами особистості – екстраверсією та відкритістю до нового [21]. Це зумовлює потребу реформи освіти: інтеграції в курикулум основ науки про дані (Data Science), безпеки хмарних обчислень, управління IT-проєктами та етики взаємодії зі ШІ.

Стратегічні імперативи та перспективи. В умовах повоєнної відбудови, що залучить сотні мільярдів доларів інвестицій від урядів і міжнародних фінансових інституцій, підприємства сфери послуг стоять перед історичним викликом. Інвестори, зокрема іноземні, вимагають транспарентності, нульової толерантності до корупції та відповідності звітності критеріям ESG. Задоволення цих вимог неможливе за збереження ручного фінансового менеджменту, тож цифрова трансформація обліково-аналітичного забезпечення на основі ШІ стає питанням виживання компанії (survivability). Глобальні інвестиції в архітектуру ШІ та центри опрацювання даних досягли у 2024 році пів трильйона доларів [22]. Підприємства, які першими подолають інституційні бар'єри та інтегрують ШІ в системи підтримання рішень, отримають стратегічну перевагу: зможуть оптимізувати витрати, реагувати на кризи та залучати дешевший капітал.

Висновки. Дослідження доводить, що перехід до обліково-аналітичного забезпечення на основі ШІ є фундаментальним еволюційним стрибком для підприємств сфери послуг територіальних громад. Децентралізація у поєднанні з викликами воєнного стану перетворила громади на ключових суб'єктів національної стійкості, а бухгалтерський облік втрачає суто фіскальну сутність, стаючи джерелом верифікованих великих даних для предиктивної аналітики та вартісно-орієнтованого управління. Технологічний інструментарій машинного навчання, NLP, когнітивної верифікації та роботизованої автоматизації руйнує традиційну архітектуру інформаційних систем: ШІ діє як каталізатор інформаційної синергії, мінімізує операційні помилки та перерозподіляє людський капітал на високомаржинальні аналітичні завдання. Водночас дифузія інновацій стикається з відсутністю стандартів легітимізації алгоритмічних

рішень, дефіцитом інвестицій, низькою якістю даних і психологічним опором. Подолання бар'єрів вимагає прозорого законодавства у сфері ШІ (з урахуванням EU AI Act і концепції Trusted Flagger) та реформи підготовки облікових кадрів. Майбутнє сервісного сектора громад в епоху відбудови детермінуватиметься швидкістю адаптації бізнес-моделей до екосистеми ШІ. Подальші розвідки доцільно зосередити на розробленні доступних хмарних рішень ШІ для вітчизняного малого бізнесу, надійних криптографічних алгоритмах кібербезпеки фінансових даних та етичному осмисленні взаємодії людського розуму й машинної логіки в управлінні.

Conclusions. The conducted research proves that the transition to artificial-intelligence-based accounting and analytical support is a fundamental evolutionary leap for service sector enterprises operating within Ukrainian territorial communities. First, decentralisation combined with the extreme challenges of the war has turned territorial communities into key actors of national resilience, and accounting loses its retrospective fiscal nature, becoming a source of verified big data for predictive business analytics and value-oriented management. Second, the technological toolkit of machine learning, natural language processing, cognitive document verification and robotic process automation radically reshapes corporate information systems, minimises operational errors and reallocates human capital towards high-value-added analytical tasks. Third, the practical diffusion of innovation faces a set of barriers — the lack of standards for the legitimisation of algorithmic decisions, investment deficits, low data quality and the psychological resistance of specialists. Overcoming these barriers requires transparent national AI legislation (in line with the EU AI Act and the Trusted Flagger concept) and a reform of the academic training of accounting personnel. Further applied research should focus on developing affordable cloud-based AI solutions adapted to the specifics of Ukrainian small business, on reliable cybersecurity of financial data and on the philosophical and ethical rethinking of human-machine interaction in management.

Список використаних джерел

1. Antonova L., Zhovnirchyk Y., Chernov S., Larina N., Lukashuk M. Strategic Planning for the Sustainable Development of Territorial Communities. *International Journal of Sustainable Development and Planning*. 2023. Vol. 18. No. 7. P. 2097–2105. DOI: https://doi.org/10.18280/ijsdp.180712
2. Abdullah A. A. H., Almaqtari F. A. The impact of artificial intelligence and Industry 4.0 on transforming accounting and auditing practices. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2024. Vol. 10. Issue 1. Article 100218. DOI: https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100218
3. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 р. № 695. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п (дата звернення: 11.06.2026).
4. Stoykova A. Artificial Intelligence in Accounting: Insights from a Bibliometric Analysis. *CECCAR Business Review*. 2024. No. 8. P. 56–71. DOI: https://doi.org/10.37945/cbr.2024.08.07
5. Digital Transformation in Accounting: An Assessment of Automation and AI Integration. *International Journal of Financial Studies*. 2025. Vol. 13. Issue 4. Article 206. DOI: https://doi.org/10.3390/ijfs13040206
6. Fartushniak O., Tyrinova M. The accounting and analytical support design for enterprise's strategic continuity management. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2024. URL: https://repository.hneu.edu.ua/ (дата звернення: 11.06.2026).
7. Bakarich K. M., O'Brien P. E. The Robots Are Coming… But Aren't Here Yet: The Use of Artificial Intelligence Technologies in the Public Accounting Profession. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 2021. Vol. 18. No. 1. P. 27–43. DOI: https://doi.org/10.2308/JETA-19-11-20-47
8. Шаповалова А., Кузьменко О., Прокопова О. Роль штучного інтелекту в оптимізації оподаткування та звітності в малому бізнесі. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 62. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-116
9. Vakulenko V., Sargiacomo M., Klymenko V. Addressing complexity and planning for the uncertain: local finances in wartime Ukraine. *Public Money & Management*. 2024. Vol. 45. No. 3. P. 206–216. DOI: https://doi.org/10.1080/09540962.2024.2374333
10. Leitner-Hanetseder S., Lehner O. M., Eisl C., Knoll C. Artificial Intelligence in Accounting. Business and Education: Theoretical Approach. 2024. P. 118.

11. Barreto A., Gomes P., Quesado P., O'Sullivan S. Advancements in Management Accounting and Digital Technologies: A Systematic Literature Review. *Accounting, Finance & Governance Review*. 2025. Vol. 34. DOI: https://doi.org/10.52399/001c.137301
12. Elnakeeb S., Elawadly H. S. H. Automation and artificial intelligence in accounting: a comprehensive bibliometric analysis and future trends. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. 2024. DOI: https://doi.org/10.1108/JFRA-09-2024-0639
13. Qasim A., Kharbat F. F. Blockchain Technology, Business Data Analytics, and Artificial Intelligence: Use in the Accounting Profession and Ideas for Inclusion into the Accounting Curriculum. *Journal of Emerging Technologies in Accounting. 2020.* Vol. 17. No. 1. P. 107–117. DOI: https://doi.org/10.2308/jeta-52649
14. Білоус О., Кундеус О. Трансформація бухгалтерського обліку в умовах цифрової економіки. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 4 (83). С. 56–61. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.056
15. Sanz Martín L., Parra Domínguez J., Corchado J. M., Zafra-Gómez E., Castillo-Ramos V., Zafra-Gómez J. L. Recent evolution and growth of AI and advanced technologies in accounting and finance: systematic review and bibliometric analysis. *Spanish Journal of Finance and Accounting*. 2025. Vol. 55. No. 1. DOI: https://doi.org/10.1080/02102412.2025.2582120
16. GovTech Ocean: платформа GovTech-екосистеми України / Global Government Technology Centre (GGTC) Kyiv. 2024. URL: https://govtechocean.org/ (дата звернення: 11.06.2026).
17. White Paper on AI Regulation in Ukraine = Біла книга з регулювання штучного інтелекту в Україні. Міністерство цифрової трансформації України. 2024. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/rehuliuvannia-shtuchnoho-intelektu-v-ukraini (дата звернення: 11.06.2026).
18. Real-Life Ways Accountants Are Using AI. *Journal of Accountancy*. 2025. URL: https://www.journalofaccountancy.com/issues/2025/jun/real-life-ways-accountants-are-using-ai/ (дата звернення: 11.06.2026).
19. Цифрова трансформація аудиту: як технології та ШІ змінюють внутрішній аудит. PwC Україна. 2024. URL: https://www.pwc.com/ua/uk/services/assurance/risk-assurance.html (дата звернення: 11.06.2026).
20. Guan R. Future Era of Accountants under the Impact of AI. SHS Web of Conferences. 2025. Vol. 218. Article 03028. DOI: https://doi.org/10.1051/shsconf/202521803028
21. From AI Knowledge to AI Usage Intention in the Managerial Accounting Profession and the Role of Personality Traits – A Decision Tree Regression Approach. *Electronics*. 2025. Vol. 14. Issue 6. Article 1107. DOI: https://doi.org/10.3390/electronics14061107
22. Energy and AI. Executive Summary. International Energy Agency (IEA). 2025. URL: https://www.iea.org/reports/energy-and-ai/executive-summary (дата звернення: 11.06.2026).
23. Ілляшенко О., Морар Є., Андрієнко А. Моделювання бізнес-процесів управління прибутковістю підприємств будівельної галузі. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 68. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-176
24. Three Years of the Air Alert App: Over 27 Million Downloads. Ajax Systems: блог. 2025. URL: https://ajax.systems/blog/air-alert-third-anniversary/ (дата звернення: 11.06.2026).
25. Ben Said F., Chakroun R., Slim C. A bibliometric analysis of the impact of artificial intelligence on the accounting profession. *Fintech and Digital Accounting Review*. 2026. DOI: https://doi.org/10.1108/FDAR-08-2025-0020
26. Гороховець Ю. А. Облік і аналіз нематеріальних активів в системі вартісно-орієнтованого управління : дис. … канд. екон. наук : 08.00.09. Київ : НАСОА, 2021. С. 22.

References

1. Antonova L., Zhovnirchyk Y., Chernov S., Larina N., Lukashuk M. (2023) Strategic Planning for the Sustainable Development of Territorial Communities. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, vol. 18 (7), pp. 2097–2105. DOI: https://doi.org/10.18280/ijsdp.180712
2. Abdullah A. A. H., Almaqtari F. A. (2024) The impact of artificial intelligence and Industry 4.0 on transforming accounting and auditing practices. Journal of Open Innovation: *Technology, Market, and Complexity*, vol. 10 (1), 100218. DOI: https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100218
3. Cabinet of Ministers of Ukraine [The Cabinet of Ministers of Ukraine]. (2020). On approval of the State Strategy for Regional Development for 2021–2027 [On the approval of the State Strategy for Regional Development for 2021–2027] (Resolution No. 695). Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п (accessed: 11 June 2026).
4. Stoykova A. (2024) Artificial Intelligence in Accounting: Insights from a Bibliometric Analysis. *CECCAR Business Review*, no. 8. pp. 56–71. DOI: https://doi.org/10.37945/cbr.2024.08.07
5. Digital Transformation in Accounting: An Assessment of Automation and AI Integration. (2025) International Journal of Financial Studies, 13 (4), 206. DOI: https://doi.org/10.3390/ijfs13040206

6. Fartushniak O., Tyrinova M. (2024). The accounting and analytical support design for enterprise's strategic continuity management. Kharkiv: Simon Kuznets KhNUE. Available at: https://repository.hneu.edu.ua/ (accessed: 11 June 2026).
7. Bakarich K. M., O'Brien P. E. (2021) The Robots Are Coming… But Aren't Here Yet: The Use of Artificial Intelligence Technologies in the Public Accounting Profession. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, vol. 18 (1), pp. 27–43. DOL: https://doi.org/10.2308/JETA-19-11-20-47
8. Shapovalova A., Kuzmenko O., Prokopova O. (2024) The role of artificial intelligence in optimizing taxation and reporting in small business [The role of artificial intelligence in optimizing taxation and reporting in small businesses]. *Economy and Society*, vol. 62. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-116
9. Vakulenko V., Sargiacomo M., Klymenko V. (2024) Addressing complexity and planning for the uncertain: local finances in wartime Ukraine. *Public Money & Management*, vol. 45 (3), pp. 206–216. DOI: https://doi.org/10.1080/09540962.2024.2374333
10. Leitner-Hanetseder S., Lehner O. M., Eisl C., Knoll C. (2024). Artificial Intelligence in Accounting, *Business and Education: Theoretical Approach,* p. 118.
11. Barreto A., Gomes P., Quesado P., O'Sullivan S. (2025) Advancements in Management Accounting and Digital Technologies: A Systematic Literature Review. *Accounting, Finance & Governance Review*, vol. 34. DOI: https://doi.org/10.52399/001c.137301
12. Elnakeeb S., Elawadly H. S. H. (2024) Automation and artificial intelligence in accounting: a comprehensive bibliometric analysis and future trends. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. DOI: https://doi.org/10.1108/JFRA-09-2024-0639
13. Qasim A., Kharbat F. F. (2020) Blockchain Technology, Business Data Analytics, and Artificial Intelligence: Use in the Accounting Profession and Ideas for Inclusion into the Accounting Curriculum. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, vol. 17 (1), pp. 107–117. DOI: https://doi.org/10.2308/jeta-52649
14. Bilous O., Kundeus O. (2023). Transformation of accounting in the digital economy [Transformation of accounting in the conditions of the digital economy]. *Galician Economic Journal*, no. 4 (83), pp. 56–61. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.056
15. Sanz Martín L., Parra Domínguez J., Corchado J. M., Zafra-Gómez E., Castillo-Ramos V., Zafra-Gómez J. L. (2025) Recent evolution and growth of AI and advanced technologies in accounting and finance: systematic review and bibliometric analysis. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, vol. 55 (1). DOI: https://doi.org/10.1080/02102412.2025.2582120
16. Global Government Technology Centre (GGTC) Kyiv. (2024). GovTech Ocean: GovTech ecosystem platform of Ukraine [GovTech Ocean: platform of the GovTech ecosystem of Ukraine]. Available at: https://govtechocean.org/ (accessed: 11 June 2026)
17. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. (2024) White Paper on AI Regulation in Ukraine. Available at: https://www.kmu.gov.ua/news/rehuliuvannia-shtuchnoho-intelektu-v-ukraini (accessed: 11 June 2026)
18. Journal of Accountancy. (2025) Real-Life Ways Accountants Are Using AI. Available at: https://www.journalofaccountancy.com/issues/2025/jun/real-life-ways-accountants-are-using-ai/ (accessed: 11 June 2026)
19. PwC Ukraine. (2024) Digital transformation of audit: How technology and AI are changing internal audit [Digital audit transformation: how technology and AI are changing internal audit]. Available at: https://www.pwc.com/ua/uk/services/assurance/risk-assurance.html (accessed: 11 June 2026)
20. Guan R. (2025) Future Era of Accountants under the Impact of AI. SHS Web of Conferences, 218, 03028. DOI: https://doi.org/10.1051/shsconf/202521803028
21. From AI Knowledge to AI Usage Intention in the Managerial Accounting Profession and the Role of Personality Traits – A Decision Tree Regression Approach. (2025) *Electronics*, 14 (6), 1107. DOI: https://doi.org/10.3390/electronics14061107
22. International Energy Agency. (2025). Energy and AI: Executive Summary. Available at: https://www.iea.org/reports/energy-and-ai/executive-summary (accessed: 11 June 2026).
23. Illiashenko O., Morar Ye., Andriienko A. (2024) Modeling of business processes of profitability management of construction enterprises [Modeling of business processes for managing the profitability of enterprises in the construction industry]. *Economy and Society*, vol. 68. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-176
24. Ajax Systems. (2025) Three Years of the Air Alert App: Over 27 Million Downloads. Available at: https://ajax.systems/blog/air-alert-third-anniversary/ (accessed: 11 June 2026)
25. Ben Said F., Chakroun R., Slim C. (2026). A bibliometric analysis of the impact of artificial intelligence on the accounting profession. Fintech and Digital Accounting Review. DOI: https://doi.org/10.1108/FDAR-08-2025-0020
26. Horokhovets Yu. A. (2021). Accounting and analysis of intangible assets in the system of value-oriented management [Accounting and analysis of intangible assets in the value-oriented management system] (PhD dissertation, 08.00.09, p. 22). Kyiv: NASOA.