

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/D2026-86-173>

УДК 657

**ІНТЕГРАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ  
ТА МЕТОДІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ  
В СИСТЕМІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

**INTEGRATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING  
AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHODS  
IN THE ENTERPRISE MANAGEMENT INFORMATION  
SUPPORT SYSTEM**

**Шигун Марія Михайлівна**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри бухгалтерського обліку та консалтингу,  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1660-9534>

**Фурда Віктор Олександрович**

аспірант,  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5608-8766>

**Shygun Mariya, Furda Viktor**

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

У статті досліджено теоретико-методичні засади взаємодії методів бухгалтерського обліку, управлінського обліку та штучного інтелекту в системі інформаційного забезпечення управління підприємством. Встановлено, що бухгалтерський облік формує достовірну, повну та структуровану інформаційну базу, управлінський облік забезпечує її аналітичну інтерпретацію відповідно до потреб внутрішнього управління, а методи штучного інтелекту розширюють можливості аналізу через прогнозування, класифікацію, оцінювання впливу факторів і підтримку прийняття рішень. Обґрунтовано, що інтегроване застосування цих методів забезпечує послідовний перехід від облікового відображення господарських операцій до їх аналітичного та прогнозного опрацювання, що сприяє підвищенню релевантності управлінської інформації й обґрунтованості управлінських рішень.

**Ключові слова:** управлінський облік, бухгалтерський облік, методи штучного інтелекту, аналітичні дані, управлінська звітність, інформаційне забезпечення управління, принципи впровадження ШІ, прогнозування, підтримка управлінських рішень, цифровізація обліку.

The relevance of this study is determined by the digital transformation of enterprise management, the growing volume of data, and the increasing need for analytically relevant information for managerial decision-making. Under such conditions, management accounting is transforming from a mainly retrospective information system into a predictive and analytical tool, which makes the integration of artificial intelligence methods into the accounting and management framework especially important. The purpose of the article is to substantiate the theoretical and methodological foundations of the interaction between accounting methods, management accounting methods, and artificial intelligence methods within the enterprise management information support system. The research methodology is based on a combination of general scientific and special methods, including analysis and synthesis, comparison, systematization, logical generalization, and modeling. These methods were used to identify the most appropriate groups of methods for integrated application and to develop an approach to their combination within the management information system of an enterprise. The study found that accounting methods form a reliable and structured information base on business transactions, management accounting methods provide its analytical interpretation in accordance with internal management objectives, and artificial intelligence methods enhance analytical capabilities through forecasting, classification, factor impact assessment, and decision support. The article identifies the most appropriate methods for integrated application and substantiates an approach to their combination



based on the consistent formation of managerial value of information. The practical value of the article lies in the proposed recommendations for combining accounting, management accounting, and artificial intelligence methods in order to improve the relevance of managerial information, strengthen the validity of managerial decisions, and enhance the predictive and analytical function of management accounting.

**Keywords:** management accounting, financial accounting, artificial intelligence methods, analytical data, management reporting, management information support, principles of AI implementation, forecasting, decision support, accounting digitalization.

**Постановка проблеми.** Трансформація бізнес-середовища, зростання обсягів даних, підвищення вимог до швидкості управлінської реакції та поширення цифрових технологій зумовлюють необхідність переосмислення ролі управлінського обліку в системі управління підприємством. Традиційно управлінський облік орієнтувався на формування інформації про витрати, доходи, центри відповідальності, результати діяльності та підготовку звітності для внутрішніх користувачів. Однак за сучасних умов цього вже недостатньо, оскільки управлінські рішення потребують не лише ретроспективної оцінки, а й прогнозної, сценарної та оптимізаційної інформації.

Штучний інтелект відкриває нові можливості для розвитку управлінського обліку. Його застосування дозволяє автоматизувати виявлення закономірностей у даних, підвищити точність прогнозування, ідентифікувати відхилення, виявляти приховані фактори впливу на витрати та результати, а також формувати більш релевантну управлінську звітність.

Водночас впровадження методів штучного інтелекту в управлінський облік на практиці ускладнюється низкою проблем: фрагментарністю даних, недостатньою аналітичною деталізацією облікової інформації, неузгодженістю між бухгалтерськими та управлінськими контурами, відсутністю єдиних підходів до інтеграції аналітичних моделей у процеси підготовки управлінської звітності.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває розроблення рекомендацій щодо впровадження методів штучного інтелекту в систему управлінського обліку та звітності на основі цілісного бачення інформаційних потоків: від вхідних первинних даних до прийняття управлінських рішень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання цифрової трансформації обліку, як бухгалтерського так й управлінського, та впровадження штучного інтелекту дедалі активніше висвітлюються як у вітчизняній, так і в зарубіжній науковій літературі. Наявні публікації переважно зосереджені на трьох ключових напрямках: 1) вплив ШІ на бухгалтерську професію та облікові процедури, 2)

застосування інтелектуальних технологій у фінансовій та управлінській аналітиці, 3) організаційні бар'єри й ризики інтеграції ШІ в систему обліку та звітності. Водночас саме проблематика цілісного впровадження методів ШІ в управлінський облік підприємства ще не набула достатнього організаційно-методичного забезпечення.

Підкреслюючи важливість розвитку управлінського обліку, Король С. та Ромашко О. виділяють напрями використання ШІ в облікових процесах, окреслюють переваги автоматизації та підкреслюють аспекти трансформації професійної ролі бухгалтера під впливом цифрових технологій [1, с. 155]. Ця праця є важливою для формування загального теоретичного підґрунтя, однак більшою мірою стосується бухгалтерської діяльності загалом, ніж окремо управлінського обліку. Костенко, Ю. О., Лайчук, С. М. та Косташ, Т. В. розглядають прикладні аспекти використання ШІ для оптимізації облікових і звітних процедур. Автори демонструють практичне впровадження інтелектуальних рішень, однак залишають питання інтеграції ШІ в управлінський облік відкритим [2, с. 18-19].

У зарубіжних дослідженнях проблематика застосування штучного інтелекту в управлінському обліку представлена більш системно. Зокрема, А. А. Vărzaru досліджує впровадження технологій штучного інтелекту в управлінський облік, зосереджуючись на чинниках довіри до технологій, організаційній готовності, впливі вартості цифрових рішень, опорі змінам та поведінкових аспектах їх впровадження. Такі результати мають важливе значення, оскільки демонструють, що ефективність ШІ залежить не лише від технічних можливостей, але й від рівня прийняття цих технологій у системі управління підприємством [3, с. 10-11].

S. Secinaro, D. Calandra, F. Lanzalonga та P. Biancone розкривають роль штучного інтелекту в управлінському обліку крізь призму практичних кейсів, демонструючи, як інтелектуальні технології змінюють не лише підходи до обробки даних, а й саму роль управлінського обліку у створенні бізнес-цінності. Їхній

підхід демонструє поступовий перехід від використання ШІ як допоміжного інструмента до його сприйняття як важливої складової стратегічного управління [4, с. 234].

Ş. Yaşar проводить вивчення шляхів інтеграції штучного інтелекту в управлінський облік через систематизацію сильних і слабких сторін, можливостей і загроз такого процесу. Підхід автора дозволяє комплексно оцінити як потенційні переваги інтелектуалізації облікових процесів, так і ризики, пов'язані з якістю даних, інтерпретацією результатів моделей, а також необхідністю розвитку нових компетентностей персоналу [5, с. 16-17].

D. Kerr, K. T. Smith, L. M. Smith та T. Xu досліджують розвиток штучного інтелекту та його вплив на управлінський облік і суспільство, узагальнюючи історію становлення інтелектуальних технологій, ключові напрями їх використання в обліку та ширші соціально-економічні наслідки цифрової трансформації [6, с. 13-16]. Такі дослідження формують концептуальне підґрунтя для розуміння місця штучного інтелекту в сучасній інформаційній архітектурі підприємства.

Таким чином сьогодні достатньо широко представлені дослідження напрямів цифровізації обліку, вплив штучного інтелекту на бухгалтерську професію, можливості автоматизації облікових і звітних процедур, а також окремі аспекти використання ШІ в управлінському обліку. Водночас поза належною увагою дослідників залишаються питання комплексної інтеграції методів штучного інтелекту в систему управлінського обліку підприємства, зокрема, в частині поєднання первинних облікових, структурованих, деталізованих, аналітичних і прогнозних даних в єдиному інформаційному потоці; вбудовування результатів моделювання на основі ШІ у внутрішню управлінську звітність; розроблення практичних рекомендацій щодо етапів, умов та інструментів впровадження таких методів; а також формування контрольних процедур для перевірки надійності та релевантності отриманих результатів. Саме необхідність розв'язання цих питань зумовлює актуальність представленого дослідження.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В умовах цифровізації діяльності підприємств управлінський облік трансформується з інструменту реєстрації та узагальнення внутрішньої інформації у систему аналітичної підтримки управлінських рішень. Традиційні підходи, що ґрунтуються переважно на ретроспективних даних, уже не

повною мірою відповідають потребам сучасного менеджменту, який потребує оперативних, аналітичних і прогнозних оцінок. У зв'язку з цим зростає роль методів штучного інтелекту, здатних забезпечити формування прогнозів, автоматизацію аналітичних процедур і підвищення обґрунтованості управлінських рішень. Водночас їх застосування в управлінському обліку доцільно розглядати не ізольовано, а в межах цілісного інформаційного потоку підприємства – від первинної фіксації господарських операцій до підготовки управлінської звітності, що зумовлює потребу в моделюванні взаємозв'язку між бухгалтерським обліком, управлінським обліком і методами штучного інтелекту [7, с. 8].

У системі інформаційного забезпечення управління підприємством методи бухгалтерського обліку доцільно розглядати як первинний рівень формування даних, на якому забезпечується відображення, вимірювання, групування та узагальнення фактів господарського життя [8, с.311]. Саме на цьому рівні створюється інформаційна основа, без якої подальше використання управлінських та інтелектуальних методів є методично неповним або недостатньо обґрунтованим.

Таким чином, методи бухгалтерського обліку виконують у цій системі не лише реєстраційну, а й підготовчу функцію. Вони створюють повну, структуровану, перевірену та економічно осмислену інформаційну базу, яка надалі може бути деталізована й інтерпретована за допомогою методів управлінського обліку та використана як основа для застосування методів штучного інтелекту.

На відміну від бухгалтерського обліку, що орієнтований передусім на відображення та узагальнення фактів господарської діяльності, управлінський облік спрямований на формування інформації, придатної для внутрішнього планування, контролю, оцінювання та прийняття рішень. У цьому контексті методи управлінського обліку виконують функцію аналітичної інтерпретації даних, сформованих у системі бухгалтерського обліку.

Методами управлінського обліку, які є найбільш адаптивними до інтеграції із інструментами ШІ, є планування, бюджетування, ABC-костинг та CVP-аналіз. Зокрема, планування дає змогу визначити цільові орієнтири діяльності підприємства та сформулювати загальне бачення очікуваних результатів. Бюджетування конкретизує ці орієнтири в системі кількісних і вартісних показників, забезпечуючи їх формалізацію для цілей контролю

та оцінювання. ABC-костинг сприяє більш точному розподілу витрат за видами діяльності, процесами, продуктами чи іншими об'єктами управління, що підвищує аналітичну точність оцінювання собівартості та результативності. CVP-аналіз, своєю чергою, дає змогу дослідити взаємозв'язок між витратами, обсягом діяльності та фінансовим результатом, а також оцінити вплив зміни окремих параметрів на прибутковість підприємства. Узагальнення результатів застосування зазначених методів відбувається у внутрішній управлінській звітності, яка забезпечує їх використання в системі прийняття управлінських рішень.

Отже, методи управлінського обліку перетворюють дані бухгалтерського обліку на аналітичні масиви, у межах яких уже визначені об'єкти управління, цільові показники, нормативні параметри, центри відповідальності та критерії оцінювання. Саме ця трансформація робить інформацію придатною для подальшого інтелектуального аналізу [9, с. 7].

Методи штучного інтелекту доцільно розглядати як інструмент поглиблення аналітичних можливостей управлінського обліку, який дає змогу не лише опрацювати наявні масиви облікової інформації, а й формувати додаткову цінність для потреб управління підприємством. Їх застосування не замінює методи бухгалтерського та управлінського обліку, а доповнює їх, забезпечуючи вищий рівень аналітичної обробки даних, прогнозування та підтримки управлінських рішень.

У контексті управлінського обліку доцільно акцентувати увагу на таких методах штучного інтелекту, як дерево рішень, випадковий ліс, градієнтний бустинг та нейронні мережі. Дерева рішень дають змогу формувати логічно зрозумілі моделі класифікації та виявляти ключові фактори впливу на результати діяльності. Метод випадкового лісу є доцільним у задачах, де важливо підвищити точність оцінювання та зменшити вплив випадкових коливань у даних. Градієнтний бустинг може застосовуватися для побудови прогнозів витрат, доходів, обсягів реалізації або інших показників, що мають значення для планування та контролю. Нейронні мережі доцільні у випадках, коли між показниками існують складні нелінійні залежності або при роботі з неструктурованою інформацією, такою як тексти, зображення, аудіо та відео файли [10, с. 7-11].

Застосування зазначених методів у системі управлінського обліку створює можливість переходу від переважно ретроспективного

аналізу до прогнозно-аналітичного підходу. Завдяки цьому управлінська інформація може використовуватися не лише для фіксації та пояснення вже досягнутих результатів, а й для оцінювання можливих змін, моделювання варіантів розвитку ситуації та підготовки більш обґрунтованих управлінських рішень.

Отже, методи штучного інтелекту в системі управлінського обліку доцільно розглядати як засіб інтелектуального розширення аналітичної функції обліку. Їх практична цінність полягає у здатності підвищувати глибину аналізу, точність прогнозних оцінок і релевантність інформації, що використовується менеджментом у процесі планування, контролю та прийняття рішень. Схему взаємодії методів бухгалтерського обліку, методів управлінського обліку та методів ШІ для впровадження на підприємстві зображено на рис. 1.

За результатами дослідження рекомендовано поєднувати методи бухгалтерського обліку, методи управлінського обліку та методи штучного інтелекту за принципом послідовного формування управлінської цінності інформації. На першому рівні доцільно застосовувати методи бухгалтерського обліку для забезпечення повноти, достовірності, формалізації та структурованості облікових даних. На другому рівні слід використовувати методи управлінського обліку. Більш ефективними в цьому випадку будуть такі методи як планування, бюджетування, ABC-костинг і CVP-аналіз, для аналітичної інтерпретації цих даних, формування цільових орієнтирів, оцінювання витрат і результатів діяльності, а також підготовки інформації для внутрішнього управління.

На третьому рівні доцільно інтегрувати методи штучного інтелекту в методи управлінського обліку. Результати застосування зазначених груп методів мають узагальнюватися в управлінській звітності, на основі якої формуються аналітичні висновки та рекомендації для менеджменту. Управлінська звітність на основі ШІ, яка, на відміну від традиційної звітності, містить не лише фактичні показники, а й прогнозні оцінки, сигнальні індикатори, автоматично виявлені закономірності, пояснення відхилень і можливі варіанти управлінського реагування [11, с. 4-6]. Саме такий підхід забезпечує методичну узгодженість між обліковими, аналітичними та інтелектуальними процедурами й підвищує практичну релевантність інформації для прийняття управлінських рішень.



**Рис. 1. Модель інтеграції методів ШІ в інформаційну систему забезпечення управління підприємством**

*Джерело: сформовано авторами на основі [8, с. 311; 9, с. 7; 10, с. 7-11]*

Завершальним елементом моделі є прийняття управлінських рішень. Таким чином, рисунок демонструє, що штучний інтелект у системі управлінського обліку доцільно розглядати як інструмент підвищення аналітичної цінності облікової інформації. Його функція полягає не у заміні традиційних облікових процедур, а у розширенні можливостей управлінського обліку через доповнення ретроспективної інформації прогноною, сценарною та рекомендаційною складовою. Впровадження методів штучного інтелекту в управлінський облік підприємства доцільно розглядати як поетапний процес, що охоплює не лише вибір окремих цифрових інструментів, а й перебудову інформаційного потоку, розширення аналітичного контуру управлінського обліку та інтеграцію результатів моделювання в систему прийняття управлінських рішень. Це зумовлює необхідність формування комплексу рекомендацій, які охоплюють інформа-

ційний, методичний, організаційний і контрольний аспекти [12, с. 114].

Передусім підприємству доцільно забезпечити належну підготовку інформаційної бази для застосування методів штучного інтелекту, зокрема повноту, достовірність, узгодженість і аналітичну придатність даних. Це потребує уніфікації довідників і класифікаторів, усунення дублювання записів, забезпечення порівнюваності показників між інформаційними системами та встановлення єдиних правил формування облікових і аналітичних показників [13, с. 96–99]. Другою рекомендацією є поглиблення аналітичної деталізації управлінського обліку, оскільки саме деталізовані дані за відповідними об'єктами управління формують основу для побудови моделей прогнозування, класифікації та оптимізації.

Важливою рекомендацією є також чітке визначення цілей застосування методів

штучного інтелекту в управлінському обліку. Впровадження ШІ має бути підпорядковане конкретним управлінським завданням. До таких завдань можуть належати прогнозування витрат, доходів і фінансових результатів, оцінка потреби в запасах і ресурсах, виявлення аномальних відхилень, класифікація об'єктів за рівнем ефективності, аналіз факторів формування собівартості або моделювання можливих сценаріїв розвитку діяльності підприємства [14, с. 8]. Визначення таких цілей дає змогу обрати релевантні методи ШІ та оцінити корисність результатів для менеджменту.

Поєднання методів управлінського обліку з методами штучного інтелекту доцільно здійснювати на засадах їх узгодженого використання. Зокрема, планування, бюджетування, ABC-костинг, СVP-аналіз і внутрішня управлінська звітність мають слугувати основою для формування ознак, параметрів і цільових показників у моделях ШІ. Це забезпечує економічну змістовність аналітичних результатів і дає змогу інтегрувати моделі в наявну інформаційну систему підприємства.

Окрему увагу слід приділити етапності впровадження методів ШІ (табл. 1). На першому етапі доцільно здійснити діагностику поточного стану управлінського обліку та інформаційної інфраструктури підприємства. На другому етапі необхідно визначити ключові управлінські задачі та об'єкти аналітики, які мають бути охоплені інтелектуальними методами. Третій етап має передбачати підготовку аналітичного масиву даних, у тому числі очищення, структурування, узгодження та трансформацію інформації. Четвертий

етап пов'язаний із побудовою, тестуванням і налаштуванням моделей штучного інтелекту. На п'ятому етапі результати моделей мають бути інтегровані в управлінську звітність. Завершальний етап полягає у постійному моніторингу якості моделей, оцінюванні практичної корисності їх результатів і вдосконаленні методики застосування.

Інтеграція результатів ШІ у систему управлінської звітності має завершуватися не лише формуванням масиву аналітичних прогнозних даних, а й побудовою управлінської звітності на основі ШІ. Тому результати прогнозування, класифікації та оптимізації доцільно вбудовувати у звичні для менеджменту звіти у вигляді прогнозних показників, сигнальних індикаторів, оцінок ризику, пояснень відхилень, сценарних розрахунків і варіантів управлінського реагування. Це підвищує прикладну цінність результатів моделювання та сприяє їх використанню у реальному процесі прийняття рішень [15, с. 447].

Суттєве значення має організаційне забезпечення впровадження ШІ в управлінський облік. Для цього доцільно формувати міжфункціональну команду, до складу якої мають входити фахівці з бухгалтерського та управлінського обліку, аналітики, ІТ-спеціалісти, фахівці з роботи з даними та представники менеджменту. Такий підхід дає змогу поєднати економічну логіку формування показників із технічними можливостями інтелектуальних алгоритмів. При цьому саме фахівці з управлінського обліку повинні визначати зміст аналітичних показників, правила їх групування, інтерпретацію результатів і зв'язок із потребами внутрішніх користувачів [16, с. 694].

Таблиця 1

**Етапи впровадження методів ШІ в систему управлінського обліку**

№ з/п	Етапи	Процедури
1	Діагностичний	діагностика поточного стану управлінського обліку та інформаційної інфраструктури підприємства
2	Постановки задач	визначення ключових управлінських задач та об'єктів аналітики, які мають бути охоплені інтелектуальними методами
3	Аналітичний	підготовка аналітичного масиву даних, у тому числі очищення, структурування, узгодження та трансформація інформації
4	Тестувальний	пов'язаний із побудовою, тестуванням і налаштуванням моделей штучного інтелекту
5	Інтеграційний	результати моделей мають бути інтегровані в управлінську звітність
6	Моніторинговий	моніторинг якості моделей, оцінювання практичної корисності їх результатів і вдосконалення методики застосування

*Джерело: сформовано авторами*

Отже, впровадження методів штучного інтелекту в управлінський облік підприємства доцільно здійснювати на основі комплексного підходу, який передбачає підготовку якісної інформаційної бази, поглиблення аналітичної деталізації, узгодження методів управлінського обліку з інструментами ШІ, інтеграцію результатів моделювання в управлінську звітність, формування організаційного забезпечення та запровадження контрольних процедур. Саме такий підхід дає змогу забезпечити не лише технологічне оновлення системи управлінського обліку, а й реальне підви-

щення якості інформаційного забезпечення управлінських рішень.

З метою узагальнення запропонованих підходів доцільно систематизувати ключові принципи впровадження методів штучного інтелекту в систему управлінського обліку підприємства, що характеризуються відповідним змістом та очікуваними результатами їх реалізації (табл. 2).

Систематизація рекомендацій, наведених у табл. 2, свідчить, що впровадження методів штучного інтелекту в систему управлінського обліку має здійснюватися на засадах комплекс-

Таблиця 2

**Принципи впровадження методів штучного інтелекту  
в управлінський облік підприємства**

<b>Принципи</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Очікуваний ефект</b>
Підготовка інформаційної бази	Забезпечити повноту, достовірність, узгодженість первинних, структурованих, деталізованих та аналітичних даних; уніфікувати довідники, класифікатори та правила формування показників	Формування якісної інформаційної основи для застосування методів ШІ
Поглиблення аналітичної деталізації	Розширити аналітичні розрізи управлінського обліку за центрами відповідальності, статтями, продуктами, регіонами, каналами збуту та іншими об'єктами управління	Підвищення придатності даних для моделювання, прогнозування та аналітичних зрізів
Визначення цілей застосування ШІ	Спрямувати використання методів ШІ на конкретні управлінські завдання: прогнозування доходів і витрат, аналіз відхилень, виявлення аномалій, оцінку ефективності, оптимізацію ресурсів	Забезпечення практичної релевантності результатів ШІ для менеджменту
Поєднання методів УО та ШІ	Обрати методи УО, які будуть покращені за допомогою ШІ моделей	Узгодження економічного змісту управлінського обліку з аналітичними інструментами ШІ
Етапність впровадження	Реалізовувати впровадження поетапно: діагностика системи, постановка задач, підготовка даних, побудова моделей, інтеграція у звітність, моніторинг результатів	Зниження ризиків впровадження та підвищення керованості процесу
Інтеграція у звітність	Включати результати ШІ в систему управлінської звітності у вигляді прогнозних показників, сигнальних індикаторів, сценаріїв, оцінок ризику та пояснень відхилень	Підвищення аналітичної цінності внутрішньої звітності
Організаційне забезпечення	Створити міжфункціональну команду із фахівців обліку, аналітики, ІТ та менеджменту для координації впровадження	Узгодження методичних, технічних і управлінських аспектів використання ШІ
Контроль і верифікація	Запровадити процедури перевірки якості даних, тестування моделей, оцінювання точності прогнозів, документування алгоритмів та контролю інтерпретації результатів	Підвищення надійності, прозорості та обґрунтованості використання ШІ
Поетапне розширення сфери застосування	Розпочинати використання ШІ з найбільш структурованих і практично значущих напрямів, таких як бюджетний контроль, прогнозування продажів, аналіз витрат і управління запасами	Досягнення швидкого практичного ефекту та масштабування успішних рішень

*Джерело: сформовано авторами на основі: [13, с. 86-99; 14, с. 8; 15, с. 447; 16, с. 694]*

сного підходу, який охоплює підготовку даних, аналітичну деталізацію облікової системи, інтеграцію результатів моделей у внутрішню звітність, а також належне організаційне й контрольне забезпечення. Реалізація таких рекомендацій сприяє підвищенню аналітичної цінності управлінської інформації, розширенню можливостей прогнозно-аналітичної підтримки менеджменту та підвищенню якості управлінських рішень [17, с. 6–8].

Запропонований підхід ґрунтується на інтеграції методів штучного інтелекту в цілісний інформаційний потік підприємства, сформований засобами бухгалтерського та управлінського обліку. У його межах бухгалтерський облік забезпечує формування достовірної та систематизованої інформаційної бази, управлінський облік – її аналітичну інтерпретацію відповідно до потреб внутрішнього управління, а методи штучного інтелекту – прогнозно-аналітичне опрацювання даних для підготовки управлінської звітності, висновків і рекомендацій для менеджменту. Це дає змогу розглядати штучний інтелект не як відокремлений технологічний інструмент, а як складову розвитку управлінського обліку в умовах цифровізації. Практичне значення підходу полягає у підвищенні релевантності управлінської інформації, посиленні обґрунтованості управлінських рішень та розвитку прогнозно-аналітичної функції управлінського обліку.

**Висновки.** У статті обґрунтовано, що в умовах цифровізації методи бухгалтерського обліку, управлінського обліку та штучного інтелекту доцільно розглядати як взаємодоповнювальні елементи єдиної системи інформаційного забезпечення управління. Встановлено, що методи бухгалтерського обліку формують достовірну, повну та структуровану інформаційну базу, методи управлінського

обліку забезпечують її аналітичну інтерпретацію відповідно до цілей внутрішнього управління, а методи штучного інтелекту розширюють можливості аналізу через прогнозування, класифікацію, оцінювання впливу факторів і підтримку прийняття рішень.

Визначено, що найбільш доцільними для інтегрованого застосування є такі методи бухгалтерського обліку, як документування, оцінка, калькулювання, система рахунків, подвійний запис, звітність та інвентаризація; методи управлінського обліку – планування, бюджетування, ABC-костинг і CVP-аналіз; а також методи штучного інтелекту – дерева рішень, випадковий ліс, градієнтний бустинг і нейронні мережі. Їх поєднання забезпечує послідовний перехід від облікового відображення господарських операцій до їх аналітичного опрацювання, прогновної оцінки та використання в процесі прийняття управлінських рішень.

Доведено, що ефективне поєднання зазначених груп методів має ґрунтуватися на принципі послідовного формування управлінської цінності інформації: від облікових даних – до їх управлінської інтерпретації та подальшого інтелектуального опрацювання. Узагальнення результатів такого поєднання відбувається в управлінській звітності, яка слугує основою для формування аналітичних висновків і рекомендацій для менеджменту.

Практичне значення отриманих результатів полягає в розробленні рекомендації щодо поєднання методів бухгалтерського обліку, управлінського обліку та методів штучного інтелекту в системі управління підприємством. Реалізація такого підходу сприятиме підвищенню релевантності управлінської інформації, розвитку прогнозно-аналітичної функції управлінського обліку та посиленню обґрунтованості управлінських рішень.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Король С., Ромашко О. Штучний інтелект у бухгалтерській діяльності // *Scientia fructuosa*. 2024. Т. 154, № 2. С. 145–157. DOI: [https://doi.org/10.31617/1.2024\(154\)08](https://doi.org/10.31617/1.2024(154)08).
2. Костенко Ю. О., Лайчук С. М., Косташ Т. В. Використання штучного інтелекту для оптимізації процесів обліку та звітності в українських компаніях // *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 8. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14950287>.
3. Vărzaru A. A. Assessing Artificial Intelligence Technology Acceptance in Managerial Accounting // *Electronics*. 2022. Vol. 11, Issue 14. Art. 2256. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics11142256>.
4. Secinaro S., Calandra D., Lanzalonga F., Biancone P. The Role of Artificial Intelligence in Management Accounting: An Exploratory Case Study // *Digital Transformation in Accounting and Auditing*. Springer, 2024. P. 207–236. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-46209-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-46209-2_8).
5. Yaşar Ş. Integration of Artificial Intelligence in Management Accounting: A SWOT Analysis // *Journal of Business in the Digital Age*. 2024. Vol. 7, Issue 1. P. 9–19. DOI: <https://doi.org/10.46238/jobda.1474352>.

6. Kerr D., Smith K. T., Smith L. M., Xu T. A Review of AI and Its Impact on Management Accounting and Society // *Journal of Risk and Financial Management*. 2025. Vol. 18, Issue 6. Art. 340. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm18060340>.
7. Abbas K. Management Accounting and Artificial Intelligence: A Comprehensive Literature Review and Recommendations for Future Research // *The British Accounting Review*. 2026. Vol. 58, Issue 2. Art. 101551. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bar.2025.101551>.
8. Шубенко Є., Руденко О. Інновації в облікових технологіях: використання штучного інтелекту для автоматизації фінансових процесів // *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2024. № 4(40). С. 307–317.
9. Bhimani A. Digital Data and Management Accounting: Why We Need to Rethink Research Methods // *Journal of Management Control*. 2020. Vol. 31, Issue 1–2. P. 9–23. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00295-z>.
10. Murphy B., Feeney O., Rosati P., Lynn T. Exploring Accounting and AI Using Topic Modelling // *International Journal of Accounting Information Systems*. 2024. Vol. 55. Art. 100709. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2024.100709>.
11. Stratopoulos T. C., Wang V. X. Artificial Intelligence and Accounting Research: A Framework and Agenda // *International Journal of Accounting Information Systems*. 2025. Vol. 56. Art. 100760. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100760>.
12. Davenport T. H., Ronanki R. Artificial Intelligence for the Real World // *Harvard Business Review*. 2018. Vol. 96, Issue 1. P. 108–116.
13. Appelbaum D. A., Kogan A., Vasarhelyi M. A. Analytical Procedures in External Auditing: A Comprehensive Literature Survey and Framework for External Audit Analytics // *Journal of Accounting Literature*. 2018. Vol. 40, no. 1. P. 83–101. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2018.01.001>.
14. Aldemir C., Uçma Uysal T. Artificial Intelligence for Financial Accountability and Governance in the Public Sector: Strategic Opportunities and Challenges // *Administrative Sciences*. 2025. Vol. 15, Issue 2. Art. 58. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci15020058>.
15. Chukwuani V. N., Egiyi M. A. Automation of Accounting Processes: Impact of Artificial Intelligence // *International Journal of Research and Innovation in Social Science*. 2020. Vol. 4, Issue 8. P. 444–449.
16. Reddy P. S., Yasaswi K. R. K., Kumar B. K. Accounting Intelligence – The New Era in Accounting // *Journal of Information and Computational Science*. 2019. Vol. 9. P. 692–697.
17. Дороніна О., Дядій В. Використання штучного інтелекту у процесі прийняття управлінських рішень: ризики та переваги // *Економіка і організація управління*. 2025. С. 53–61. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2024.3.6>

## REFERENCES:

1. Korol S., Romashko O. (2024). Shtuchnyi intelekt u bukhhalterskii diialnosti [Artificial intelligence in accounting practice]. *Scientia fructuosa*, vol. 154(2), pp. 145-157. [https://doi.org/10.31617/1.2024\(154\)08](https://doi.org/10.31617/1.2024(154)08)
2. Kostenko Yu. O., Laichuk S. M., Kostash T. V. (2025). Vykorystannia shtuchnoho intelektu dlia optymizatsii protsesiv obliku ta zvitnosti v ukrainskykh kompaniakh [The use of artificial intelligence to optimize accounting and reporting processes in Ukrainian companies]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, (8). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14950287>
3. Värzaru A. A. (2022). Assessing artificial intelligence technology acceptance in managerial accounting. *Electronics*, vol. 11(14), 2256. <https://doi.org/10.3390/electronics11142256>
4. Secinaro S., Calandra D., Lanzalonga F., Biancone, P. (2024). The role of artificial intelligence in management accounting: An exploratory case study. *Digital transformation in accounting and auditing* (pp. 207-236). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-46209-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-46209-2_8)
5. Yaşar Ş. (2024). Integration of artificial intelligence in management accounting: A SWOT analysis. *Journal of Business in the Digital Age*, vol. 7(1), pp. 9-19. <https://doi.org/10.46238/jobda.1474352>
6. Kerr D., Smith K. T., Smith L. M., Xu T. (2025). A review of AI and its impact on management accounting and society. *Journal of Risk and Financial Management*, vol. 18(6), 340 p. <https://doi.org/10.3390/jrfm18060340>
7. Abbas, K. (2026). Management accounting and artificial intelligence: A comprehensive literature review and recommendations for future research. *The British Accounting Review*, vol. 58(2), 101551. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2025.101551>
8. Shubenko Ye., Rudenko O. (2024). Innovatsii v oblikovykh tekhnolohiiakh: vykorystannia shtuchnoho intelektu dlia avtomatyzatsii finansovykh protsesiv [Innovations in accounting technologies: The use of artificial intelligence to automate financial processes]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*, vol. 4(40), pp. 307-317.

9. Bhimani, A. (2020). Digital data and management accounting: Why we need to rethink research methods. *Journal of Management Control*, no. 31(1–2), pp. 9-23. <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00295-z>
10. Murphy B., Feeney O., Rosati P., Lynn, T. (2024). Exploring accounting and AI using topic modelling. *International Journal of Accounting Information Systems*, no. 55, 100709. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2024.100709>
11. Stratopoulos T. C., Wang V. X. (2025). Artificial intelligence and accounting research: A framework and agenda. *International Journal of Accounting Information Systems*, no. 56, 100760. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100760>
12. Davenport T. H., Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, vol. 96(1), pp. 108-116.
13. Appelbaum D. A., Kogan, A., Vasarhelyi M. A. (2018). Analytical procedures in external auditing: A comprehensive literature survey and framework for external audit analytics. *Journal of Accounting Literature*, vol. 40(1), pp. 83-101. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2018.01.001>
14. Aldemir C., Uçma Uysal T. (2025). Artificial intelligence for financial accountability and governance in the public sector: Strategic opportunities and challenges. *Administrative Sciences*, vol. 15(2), 58 p. <https://doi.org/10.3390/admsci15020058>
15. Chukwuani V. N., Egiyi M. A. (2020). Automation of accounting processes: Impact of artificial intelligence. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, vol. 4(8), pp. 444-449.
16. Reddy P. S., Yasaswi K. R. K., Kumar B. K. (2019). Accounting intelligence – The new era in accounting. *Journal of Information and Computational Science*, no. 9, pp. 692-697.
17. Doronina O., Diadii V. (2025). Vykorystannia shtuchnoho intelektu u protsesi pryiniattia upravlinskykh rishen: ryzyky ta perevahy [The use of artificial intelligence in managerial decision-making: Risks and benefits]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, pp. 53–61. <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2024.3.6>

Дата надходження статті: 18.04.2026

Дата прийняття статті: 08.05.2026

Дата публікації статті: 25.05.2026