DOI: https://doi.org/10.35774/econa2025.01.365 JEL classification: M41, O33, Q56, G31
UDC: 657.1:330.322:004.9:658.14/.17:502/504

Андрій ГОМОТЮК
кандидат економічних наук,
Західноукраїнський національний університет, Україна
E-mail: andrii.homotiuk@gmail.com
ORCID iD: 0000-0001-9940-1936

Василь МАЗУРИК
аспірант,
Західноукраїнський національний університет, Україна

ІНТЕГРОВАНИЙ ЦИФРОВИЙ ПІДХІД ДО ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА З УРАХУВАННЯМ ESG-ПРІОРИТЕТІВ

Анотація

Вступ. У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації підприємств обліково-аналітичне забезпечення відіграє ключову роль у прийнятті обґрунтованих інвестиційних рішень. Впровадження цифрових технологій, таких як ERP-системи, аналітика Big Data, бізнес-інтелект (BI) та штучний інтелект (ШІ), дозволяє автоматизувати процеси обліку та аналізу, що сприяє підвищенню точності прогнозування та ефективності управління інвестиційною діяльністю підприємств.

Мета дослідження – узагальнити сучасні підходи до обліково-аналітичного супроводу інвестиційних рішень, визначити ключові технологічні інструменти для їх удосконалення, а також розробити концептуальну модель інтегрованої обліково-аналітичної системи, орієнтованої на підтримку інвестиційних процесів підприємств.

Методологія дослідження ґрунтується на системному підході, який включає аналіз теоретичних джерел, порівняльний аналіз традиційних та цифрових облікових систем, а також застосування методів фінансового аналізу та прогнозування. У дослідженні розглядаються сучасні інструменти інформаційних технологій для забезпечення фінансового та управлінського обліку інвестицій, включаючи хмарні технології, блокчейн та алгоритми машинного навчання.

Результати дослідження показали, що інтеграція фінансового та управлінського обліку у межах єдиної цифрової платформи дозволяє підвищити точність інвестиційного аналізу, знизити ризики та скоротити час ухвалення управлінських рішень. Запропонована концептуальна модель інтегрованої обліково-аналітичної системи демонструє наскрізний рух інформації – від первинних бухгалтерських операцій до формування комплексної аналітичної звітності. Важливу роль у забезпеченні ефективності інвестиційних рішень відіграє впровадження екологічних, соціальних та управлінських критеріїв (ESG-факторів), що сприяє формуванню сталих стратегій розвитку підприємств.

Перспективи подальших досліджень охоплюють удосконалення методів прогнозування інвестиційних рішень за допомогою ШІ та Big Data, адаптацію стандартів обліку до цифрових технологій, розширення аналітичного інструментарію для оцінки ESG-факторів та розробку уніфікованої інформаційної платформи для комплексного аналізу інвестиційної діяльності підприємств.

© Андрій Гомотюк, Василь Мазурик, 2025

Отримано: 20.02.2025 р. **Рекомендовано до друку:** 13.03.2025 р. **Опубліковано:** 26.03.2025 р.

Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0, яка дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії, за умови правильного цитування оригінальної роботи.

Як цитувати: Гомотюк А., Мазурик В. Інтегрований цифровий підхід до обліково-аналітичного забезпечення інвестиційної діяльності підприємства з урахуванням ESG-пріоритетів. *Економічний аналіз.* 2025. Том 35. № 1. С. 365-382. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2025.01.365

Ключові слова: обліково-аналітичне забезпечення; інвестиційні рішення; цифрові технології; ERP-системи; Big Data; штучний інтелект; ESG-фактори; управлінський облік; фінансовий аналіз.

Вступ

В сучасних умовах динамічності ринкових відносин, глобалізації та жорсткої конкуренції пріоритетним завданням будь-якого підприємства є збереження і зміцнення своїх позицій на ринку, а також забезпечення сталого розвитку. Одним із найважливіших інструментів досягнення цієї мети є реалізація ефективної інвестиційної діяльності. Правильне визначення напрямів інвестування, оцінка ризиків, прогнозування окупності проєктів та формування інвестиційного портфеля мають вагоме значення для підтримки конкурентоспроможності та інноваційності будь-якого бізнесу.

Проте інвестиційна діяльність не може бути успішною без належного обліково-аналітичного супроводу, адже саме якісне обліково-аналітичне забезпечення дає змогу менеджменту приймати виважені рішення, ґрунтовані на достовірних показниках і прогнозах розвитку. Водночас, за останні роки відбулися суттєві трансформації у сфері бухгалтерського обліку та аналітики. Передусім це пов’язано зі стрімким розвитком інформаційних технологій, появою нових стандартів обліку й зростанням вимог щодо прозорості та підзвітності бізнесу. Тож актуальність теми полягає у необхідності дослідження сучасних підходів до обліково-аналітичного забезпечення інвестиційних рішень, які б відповідали динамічним вимогам ринку і забезпечували належну інформаційну підтримку процесу прийняття управлінських рішень.

Інвестиції розглядаються як один із важливих чинників економічного зростання не лише на рівні окремих підприємств, а й для загальної макроекономічної стабільності. У цьому контексті якісне обліково-аналітичне забезпечення стає підґрунтям для формування обґрунтованих інвестиційних стратегій, що враховують як внутрішні можливості суб’єкта господарювання, так і зовнішні ринкові чинники.

Питання обліку та аналізу інвестиційної діяльності, а також супроводу інвестиційних рішень неодноразово порушувалися у працях вітчизняних і зарубіжних науковців. Зокрема, фундаментальний внесок у вивчення методології фінансового та управлінського обліку зробили такі дослідники, як А. С. Томпсон, Дж. С. Едвардс, Р. Ентоні, які зосереджувалися на аналізі інформаційних потреб для управління інвестиційними проєктами. У західній літературі значною мірою розвинені концепції вартісно-орієнтованого управління (Value-Based Management), які вимагають від бухгалтерського обліку та управлінської аналітики нового підходу до оцінки капітальних вкладень і їх рентабельності [1; 2].

У вітчизняних джерелах значна увага приділяється розробці науково-практичних рекомендацій щодо вдосконалення бухгалтерського обліку інвестицій, методів калькулювання, бюджетування і контролю [3-5]. При цьому все частіше науковці зазначають про необхідність синергії управлінського та фінансового обліку в частині інвестиційного аналізу та оцінки проєктів. У працях українських дослідників [6; 7] також акцентується увага на важливості інтеграції інформаційно-аналітичних систем у єдину цифрову платформу, яка дозволяє підвищити оперативність і точність даних.

Окрім того, у контексті інвестиційної діяльності бізнес-структур було розглянуто проблематику аналізу ризиків та впровадження ризик-орієнтованих методик в обліково-аналітичний процес [8; 9]. Особливої ваги набувають питання ESG (Environmental, Social, Governance) — критеріїв сталого розвитку та корпоративної соціальної відповідальності, які також треба враховувати під час формування інвестиційних проєктів [10].

Разом з тим, попри наявність ґрунтовних наукових розробок, питання адаптації сучасних підходів до обліково-аналітичного забезпечення інвестиційних рішень залишається відкритим, зокрема в частині інтеграції новітніх інформаційних технологій, використання штучного інтелекту та великих даних (далі Big Data) для прогнозування фінансових результатів інвестицій. Відтак, актуальним стає дослідження комплексного інструментарію, що поєднує фінансову звітність, управлінську аналітику та цифрові технології для всебічного оцінювання інвестиційної діяльності підприємств.

Незважаючи на значну кількість проведених досліджень, низка важливих питань, пов’язаних з обліково-аналітичним забезпеченням

інвестиційної діяльності підприємств, залишається відкритою. Зокрема, актуальним є визначення оптимальних підходів до інтеграції обліково-аналітичних систем підприємства для формування ефективного потоку інформації про інвестиції. Важливим також є вивчення новітніх методів і програмних рішень, які сприяють підвищенню точності прогнозування та аналізу інвестиційних проєктів. Особливої уваги потребує питання забезпечення релевантності та своєчасності інформації з урахуванням високої динаміки ринку, волатильності та інвестиційних ризиків. Крім того, викликає інтерес обґрунтування методик оцінювання інвестицій, що відповідають вимогам сталого розвитку, ESG-критеріям і концепції соціально відповідального інвестування. У цьому контексті постає необхідність глибокого аналізу та систематизації сучасних підходів до обліково-аналітичного супроводу інвестиційних рішень, що сприятиме формуванню комплексної та оперативної підтримки управлінських процесів у сфері інвестування.

Мета і завдання дослідження

Метою даного дослідження є узагальнення та розробка методичних засад і практичних рекомендацій щодо впровадження сучасних підходів до обліково-аналітичного забезпечення інвестиційної діяльності підприємств, спрямованих на підвищення ефективності ухвалення інвестиційних рішень.

Для досягнення поставленої мети було сформульовано такі завдання:

1. Дослідити існуючі науково-теоретичні підходи до організації бухгалтерського та управлінського обліку інвестицій.
2. Виявити ключові проблемні аспекти традиційного обліково-аналітичного забезпечення інвестицій та визначити напрями його вдосконалення.
3. Проаналізувати можливості використання новітніх цифрових технологій (Big Data, BI-систем, штучний інтелект) у процесі формування інформаційної бази для інвестиційних рішень.
4. Сформулювати концептуальну модель інтегрованої обліково-аналітичної системи, орієнтованої на управління інвестиціями з урахуванням ризиків, волатильності ринку та ESG-факторів.
5. Розробити практичні рекомендації щодо впровадження сучасних підходів до обліково-аналітичного супроводу інвестиційних проєктів на підприємствах різного профілю.

Виклад основного матеріалу дослідження

Обліково-аналітичне забезпечення інвестиційної діяльності передбачає тісну взаємодію двох підсистем обліку — фінансового та управлінського. Традиційно фінансовий облік, що регулюється національними (П(С)БО) або міжнародними (МСФЗ) стандартами, фокусується на формуванні звітності для зовнішніх користувачів — інвесторів, кредиторів, державних органів тощо. Управлінський облік натомість задовольняє інформаційні потреби внутрішніх користувачів (менеджменту), забезпечуючи оперативний аналіз собівартості, доходів, витрат, прибутку, а також оцінюючи економічну доцільність різних управлінських рішень [11].

Для прийняття ефективних інвестиційних рішень обидві підсистеми мають бути максимально взаємопов’язані, оскільки фінансова звітність (баланс, звіт про фінансові результати, звіт про рух грошових коштів) формує базу для інвесторів, тоді як управлінський облік надає деталізовану аналітику, яка дає змогу з’ясувати доцільність вкладень з огляду на стратегічні цілі підприємства. В умовах цифровізації значно спростилася інтеграція даних — за допомогою сучасних ERP-систем (Enterprise Resource Planning), CRM-рішень (Customer Relationship Management) та спеціалізованих модулів бізнес-аналітики (Business Intelligence).

Традиційна система обліку в більшості підприємств України побудована на базі П(С)БО і чітко регламентує порядок відображення інвестицій, проте вона не завжди надає достатньо гнучкої та оперативної інформації для прийняття управлінських рішень. Серед основних проблем:

1. Фрагментарність облікових даних. Дані про різні аспекти діяльності (виробничі підрозділи, департаменти, центри відповідальності) зберігаються в окремих базах, що ускладнює консолідацію та аналіз загальної картини.
2. Тривалість циклу обробки інформації. Традиційний документообіг потребує багато часу, від чого страждає оперативність аналізу.

3. Недостатність нефінансових показників. При прийнятті інвестиційних рішень важливо враховувати не лише бухгалтерську вартість, а й якісні фактори: рівень задоволеності клієнтів, інноваційний потенціал, екологічну й соціальну складову.

4. Розмежування управлінського та фінансового обліку. У багатьох компаніях відсутня єдина інтегрована платформа, через що складно зіставляти дані з фінансової звітності та управлінські показники ефективності.

Аналіз теоретичних джерел і емпіричного матеріалу підтвердив, що сучасні підприємства дедалі частіше усвідомлюють нагальну потребу інтегрувати різні облікові підсистеми та оновлювати аналітичні інструменти. Насамперед це зумовлено зростанням інформаційного навантаження і швидкими темпами змін у бізнес-середовищі, де рішення, ухвалені на підставі неповної або застарілої інформації, можуть спричинити значні фінансові втрати.

У ході проведеного дослідження ми виявили низку недоліків традиційних облікових практик та визначили ключові переваги сучасних цифрових рішень. Порівняння цих двох підходів наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика традиційних і сучасних підходів до обліково-аналітичного забезпечення інвестицій

Критерій	Традиційний підхід	Сучасний (інтегрований) підхід
Основні цілі	Формування звітності для зовнішніх користувачів.	Комплексна інформаційна підтримка як зовнішніх, так і внутрішніх користувачів (менеджмент, інвестори, кредитори).
Методологічна база	Національні стандарти фінансового обліку (П(С)БО), орієнтація на податковий облік.	МСФЗ/IAS, управлінський облік, контролінг, аналітика великих даних, BI-звіти, інтегровані підходи (ESG-фактори).
Технологічна підтримка	Окремі бухгалтерські програми, розрізнені електронні таблиці (Excel).	Єдині ERP-системи, BI-платформи (Tableau, Power BI), аналітика великих даних (Big Data), штучний інтелект.
Ступінь інтеграції облікових даних	Слабка інтеграція між підрозділами: дані зберігаються розрізнено, часом дублюються.	Єдина база даних і централізована система управління процесами (фінансовий + управлінський облік, ризик-менеджмент тощо).
Швидкість та релевантність даних	Дані часто отримуються з запізненням, що ускладнює оперативне прийняття інвестиційних рішень.	Дані оновлюються в реальному часі, існує змога швидкої обробки великих обсягів інформації для ефективного інвестування.

Таблиця 1 ілюструє ключові відмінності між застарілими та прогресивними підходами до організації обліково-аналітичного процесу, допомагає чітко сформулювати переваги та недоліки кожного формату.

В ході дослідження з’ясувалося, що один із ключових викликів на шляху підвищення якості обліково-аналітичного забезпечення полягає у недостатній інтегрованості фінансового й управлінського обліку. В Україні історично склалося так, що управлінський облік часто ведеться як доповнення до бухгалтерського обліку, що створює фрагментарну картину та ускладнює формування системи з єдиним інформаційним середовищем. На багатьох підприємствах управлінські звіти формуються переважно за допомогою електронних таблиць, тоді як дані фінансового обліку містяться у спеціалізованих бухгалтерських програмах або ERP-системах, проте залишаються слабко поєднаними з управлінськими показниками.

Ці проблеми зумовлюють потребу в оновленні підходів до обліково-аналітичного супроводу інвестицій, запровадження гнучких методів обліку, проектного фінансового аналізу, а також технологій, що дозволяють швидко обробляти великі обсяги даних .

Досвід компаній, які впровадили сучасні ERP-рішення (наприклад, SAP ERP, Microsoft Dynamics 365, Oracle E-Business Suite), свідчить про можливість єдиного ведення даних та побудову наскрізних бізнес-процесів від реєстрації первинних документів до формування інтерактивних аналітичних звітів. Такі підходи

стають основою для бізнес-аналітики (BI), що надає змогу в режимі реального часу відстежувати ключові індикатори (KPI) і коригувати інвестиційну стратегію.

Важливим результатом дослідження стало визначення ролі технологій Big Data у процесі інвестиційної аналітики. Якщо раніше фінансова служба підприємства покладалася переважно на внутрішні фінансові показники й класичні методи оцінки (NPV, IRR, термін окупності та ін.), то сьогодні за допомогою Big Data можна залучати великі масиви зовнішньої інформації. Йдеться про дані про стан ринків, конкурентів, економічні й макроекономічні чинники, а також «неструктуровані» дані зі соцмереж чи спеціалізованих платформ, що дозволяє більш точно оцінити потенціал і ризики інвестиційного проєкту.

Зі зростанням обсягів інформації, яку генерує підприємство, впровадження технологій Big Data стає одним із ключових чинників підвищення точності та оперативності обліково-аналітичного процесу. Використання Big Data-аналітики в інвестиційному аналізі відкриває нові можливості:

- аналіз ринкових тенденцій у реальному часі: збір та обробка даних щодо ринкових цін, динаміки попиту, макроекономічних індикаторів дозволяє швидко реагувати на зміни в кон'юнктурі;
- моделювання сценаріїв: використання машинного навчання дає змогу будувати прогнози щодо ймовірного розвитку подій в залежності від різних інвестиційних стратегій;
- індивідуальний підхід до ризик-менеджменту: аналітика даних дає змогу виявляти приховані кореляції та фактори ризику, що можуть бути непомітними в традиційних методах.

Важливо зазначити, що впровадження технологій аналітики великих даних передбачає суттєві вимоги до організації IT-інфраструктури, безпеки даних і підготовки фахівців, які здатні працювати з великими масивами інформації.

BI-платформи (Business Intelligence) — це програмні інструменти, що дозволяють автоматизовано збирати, обробляти та візуалізувати дані з різних джерел, формуючи інтерактивні звіти й дашборди (Dashboards). У контексті інвестиційної діяльності BI-системи можуть забезпечити:

1. Реальний контроль інвестиційних показників: можливість відстежувати ключові фінансові та нефінансові індикатори, такі як рентабельність інвестицій (ROI), індекс прибутковості (PI), чиста теперішня вартість (NPV) тощо.
2. Оперативне прийняття рішень: керівники можуть в будь-який момент отримати актуальні дані та візуалізацію показників, що дозволяє швидко реагувати на відхилення.
3. Сценарний аналіз: більшість BI-платформ підтримують інструментарій для створення сценаріїв, що допомагає прогнозувати можливі наслідки інвестиційних рішень.

Серед відомих BI-платформ необхідно згадати: Tableau, Power BI (Microsoft), QlikView, SAP BusinessObjects. Їх інтеграція з ERP-системами (наприклад, SAP ERP, Oracle E-Business Suite) створює єдину інформаційну екосистему, необхідну для цілісного аналізу.

Застосування алгоритмів штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання (ML) у процесі аналізу інвестицій відкриває додаткові перспективи:

- прогнозування фінансових показників: побудова моделей, що здатні з високою ймовірністю передбачати рух грошових потоків, зміни прибутку, показники окупності;
- виявлення аномалій та шахрайства: Завдяки кластерному аналізу, методам виявлення аномалій (anomaly detection) можна швидко ідентифікувати відхилення в обліку чи навіть спроби маніпулювання звітністю;
- автоматизоване формування рекомендацій: Наприклад, базуючись на історичних даних про успішність проєктів, алгоритми можуть пропонувати менеджерам оптимальні стратегії або сценарії інвестування.

Важливо, що успішне впровадження ШІ потребує масштабної підготовки даних (Data Preparation), а також періодичної перевірки моделі на релевантність (Model Validation), оскільки ринок може швидко змінюватися, і характеристики моделі мають відповідати новим умовам.

Застосування штучного інтелекту дає змогу підвищити рівень обґрунтованості прогнозів, оскільки алгоритми машинного навчання можуть враховувати широкий спектр факторів і виявляти приховані кореляції. Одним із перспективних напрямів є використання систем рекомендацій,

що пропонують найкращі варіанти інвестиційної стратегії на підставі аналізу історичних даних, поточної ринкової кон'юнктури та заданих обмежень (власні фінансові ресурси, допустимі ризики, строки реалізації).

Хмарні технології відіграють важливу роль у трансформації обліково-аналітичних процесів підприємств, забезпечуючи ефективне зберігання та обробку великих обсягів даних без необхідності значних капіталовкладень у власну IT-інфраструктуру. Завдяки використанню хмарних сервісів компанії отримують можливість гнучкого масштабування своїх інформаційних ресурсів, що дозволяє адаптувати облікові та аналітичні системи до динамічних умов ринку.

Основною перевагою хмарних обчислень є доступність аналітичних інструментів у будь-який час та з будь-якого місця, що особливо важливо для підприємств із децентралізованою структурою або міжнародними філіями. Це сприяє оперативному прийняттю управлінських рішень, підвищенню рівня безпеки та зменшенню витрат на обслуговування локальних серверів. Крім того, інтеграція хмарних платформ із сучасними технологіями, такими як Big Data, штучний інтелект (AI) та бізнес-аналітика (BI), дозволяє підприємствам отримувати детальні прогностичні моделі та автоматизовані фінансові аналітичні звіти.

Блокчейн є однією з перспективних технологій для забезпечення прозорості, достовірності та незмінності облікових даних. Його основна особливість полягає у децентралізованому зберіганні інформації, що унеможливлює її підробку або несанкціоноване редагування.

Незважаючи на те, що блокчейн найчастіше асоціюється з криптовалютами, його застосування у корпоративному секторі значно ширше. У сфері бухгалтерського обліку та фінансової аналітики технологія може використовуватися для ведення реєстру транзакцій, автоматизації аудиту, верифікації контрагентів, а також забезпечення прозорості інвестиційних угод. Використання смарт-контрактів (self-executing contracts) дозволяє автоматизувати виконання фінансових зобов'язань без посередників, що зменшує ймовірність помилок і шахрайства.

Запровадження блокчейну в обліково-аналітичні системи сприяє підвищенню рівня довіри між учасниками ринку, оскільки кожна фінансова операція підтверджується криптографічними методами та є незмінною після запису. Це забезпечує високий рівень кібербезпеки та відповідність міжнародним стандартам фінансової звітності.

Інтеграція хмарних технологій та блокчейну в обліково-аналітичні процеси підприємства дозволяє значно підвищити ефективність управління фінансовими даними. Хмарні обчислення забезпечують масштабованість і доступність аналітичних інструментів, а блокчейн гарантує безпеку та достовірність фінансової інформації. Використання цих технологій сприяє оптимізації бізнес-процесів, підвищенню рівня автоматизації обліку та мінімізації ризиків, що є критично важливим для сучасних компаній у цифровій економіці.

Отже, новітні цифрові технології стають невід'ємною частиною сучасного аналітичного апарату супроводу інвестиційних рішень, адже вони дозволяють підвищити якість прогнозування, мінімізувати ризики та скоротити час обробки інформації.

Зважаючи на прискорений темп цифровізації, з'являються різноманітні програмні рішення для оптимізації обліково-аналітичної діяльності. Основні з них узагальнено в таблиці 2.

У таблиці 2 показано актуальні інструменти цифровізації та їх особливості, що використовуються для вдосконалення обліково-аналітичного супроводу інвестицій.

Для комплексного обліку та аналізу інвестиційних операцій слід використовувати інтегровану модель обліково-аналітичного забезпечення. Вона має включати такі елементи:

1. Фінансовий облік: На рівні П(С)БО або МСФЗ із відображенням усіх інвестиційних операцій (основні засоби, нематеріальні активи, фінансові вкладення, довгострокові та короткострокові інвестиції тощо).
2. Управлінський облік: Калькулювання, бюджетування, аналіз витрат, формування маржинального прибутку для центрів відповідальності.
3. Контролінг: Система моніторингу й контролю за виконанням планів, оцінка ризиків, аналіз відхилень, формування пропозицій щодо оптимізації діяльності.
4. Цифрові платформи: ERP, CRM, BI, Big Data, ШІ-модулі, що об'єднані спільними базами даних і спільною логікою функціонування.

5. Система внутрішнього контролю та аудиту: Що забезпечує перевірку правильності ведення обліку, достовірність показників і відповідність вимогам стандартів.

В основу інтегрованої обліково-аналітичної системи покладено ідею наскрізної обробки даних від первинних документів до формування інтерактивної аналітики. Загальну логіку такого процесу проілюстровано на рис. 1.

Таблиця 2. Інструменти та технології для обліково-аналітичного забезпечення інвестицій (приклад класифікації)

Інструмент/ Технологія	Призначення	Приклади програмного забезпечення	Можливості впровадження в Україні
ERP-системи	Єдина платформа для управління фінансовими та виробничими процесами	SAP ERP, Microsoft Dynamics 365, Oracle E-Business Suite	Поширені у великих і середніх компаніях, потребують серйозних інвестицій в IT-інфраструктуру та навчання
BI-системи (Business Intelligence)	Автоматизований збір, обробка та візуалізація даних	Power BI, Tableau, QlikView	Застосовують фахівці з аналітики, сумісні з більшістю ERP-систем
Big Data	Збирання та аналіз великих масивів структурованих і неструктурованих даних	Hadoop, Spark	Розвивається переважно у великих холдингах та IT-компаніях, дозволяє створювати прогностичні моделі
AI/ML (штучний інтелект, машинне навчання)	Прогнозування, виявлення ризиків, автоматизація аналітичних завдань	TensorFlow, PyTorch, власні розробки	Перспективний напрям, потребує висококваліфікованих дата-аналітиків і достатньої обчислювальної потужності
Хмарні обчислення	Забезпечення віддаленого доступу та масштабованого зберігання даних	AWS, Microsoft Azure, Google Cloud	Надають гнучкість та зменшують капітальні витрати на власні сервери, але вимагають належної кібербезпеки

Сформовано авторами самостійно.

На рис. 1 зображено логіку руху інформації: від первинних документів і класичного бухгалтерського обліку до управлінського обліку, а далі – до централізованої бази даних, яка інтегрується з BI-платформами та інструментами Big Data/AI. Усе це завершується формуванням інтегрованої аналітичної звітності, що служить основою для ухвалення обґрунтованих інвестиційних рішень.

Розглянемо детальніше елементи концептуальної моделі інтегрованої обліково-аналітичної системи для підтримки інвестиційних рішень.

1. Первинна інформація. На початковому етапі відбувається збір та реєстрація всіх даних, що стосуються інвестиційної діяльності підприємства. Це включає фінансові операції, угоди, інформацію про активи, внутрішні дані щодо витрат і доходів, а також результати оцінки інвестиційних проєктів. Первинні дані є основою для подальшого аналізу та формування управлінських рішень.

2. Бухгалтерський (фінансовий) облік. Фінансова інформація обробляється відповідно до встановлених стандартів бухгалтерського обліку (П(С)БО або МСФЗ). На цьому рівні відображаються інвестиційні активи, операції з капітальними вкладеннями, фінансові результати інвестицій та їх відповідність нормативним вимогам. Фінансовий облік

формує звітність для зовнішніх користувачів, таких як інвестори, кредитори та регуляторні органи.

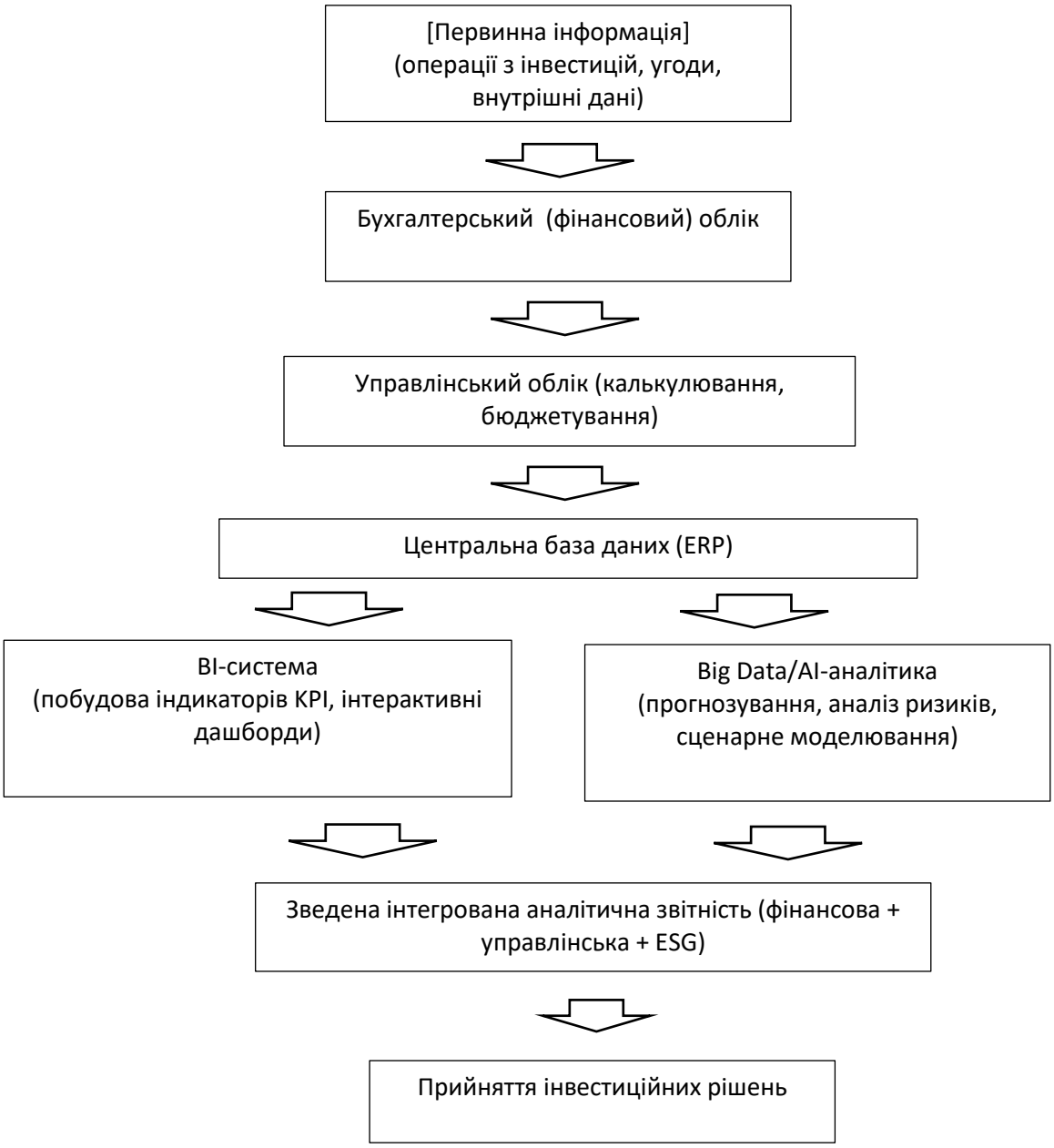


Рис. 1. Концептуальна модель інтегрованої обліково-аналітичної системи для підтримки інвестиційних рішень

Сформовано авторами самостійно.

3. Управлінський облік. На цьому етапі відбувається деталізований аналіз фінансових даних для внутрішнього використання. Виконується калькулювання витрат, бюджетування, оцінка ефективності інвестиційних проєктів, а також прогнозування можливих фінансових результатів. Управлінський облік дозволяє менеджменту отримувати більш гнучку та оперативну інформацію, що використовується для ухвалення стратегічних рішень.

4. Центральна база даних (ERP-система). ERP-система (Enterprise Resource Planning) забезпечує централізоване зберігання та управління всіма

даними підприємства. Вона інтегрує фінансовий і управлінський облік, об'єднуючи інформацію з різних підрозділів у єдину платформу. Це дає можливість автоматизувати процеси аналізу, забезпечити доступність даних у реальному часі та створити єдину інформаційну екосистему.

5. Аналітичні системи: BI та Big Data/AI. Інформація з ERP-системи передається до спеціалізованих аналітичних платформ, які виконують її подальшу обробку:

- BI-система (Business Intelligence) – будує ключові показники ефективності (KPI), формує інтерактивні дашборди та візуалізує фінансові дані для зручного аналізу.
- Big Data/AI-аналітика – застосовує методи прогнозування, аналізу ризиків та сценарного моделювання для оцінки майбутніх фінансових результатів та ухвалення оптимальних управлінських рішень.

6. Зведена інтегрована аналітична звітність. На основі отриманих аналітичних даних формується комплексна звітність, що містить фінансові, управлінські та нефінансові показники, включаючи ESG-фактори (екологічні, соціальні та управлінські критерії сталого розвитку). Така звітність дозволяє проводити всебічний аналіз ефективності інвестиційної діяльності, враховуючи не лише економічні, а й соціально-екологічні аспекти.

7. Прийняття інвестиційних рішень. Завершальним етапом є використання зведених аналітичних даних для ухвалення стратегічних інвестиційних рішень. Завдяки інтегрованому підходу управлінці отримують точну, структуровану та актуальну інформацію, що сприяє оптимальному розподілу ресурсів, підвищенню інвестиційної привабливості підприємства та мінімізації фінансових ризиків.

Запропонована концептуальна модель інтегрованої обліково-аналітичної системи забезпечує наскрізний рух інформації від первинних даних до комплексного аналізу та стратегічного ухвалення рішень. Використання сучасних цифрових технологій дозволяє підвищити точність фінансових прогнозів, оптимізувати процес управління інвестиціями та забезпечити прозорість обліково-аналітичної діяльності підприємства.

Функціонування інтегрованої обліково-аналітичної системи ґрунтується на послідовній обробці інформації, що забезпечує ефективне управління інвестиційною діяльністю підприємства. На першому етапі здійснюється збір і реєстрація даних, що передбачає фіксацію всіх господарських операцій, пов’язаних з інвестиційною діяльністю, у централізованій базі даних за допомогою ERP-системи. До процесу включається реєстрація первинних документів, таких як фінансові контракти, угоди, акти виконаних робіт та бухгалтерські записи, що формують інформаційну основу для подальшої обробки та аналізу.

Наступним етапом є фінансова обробка, під час якої зібрані дані підлягають обробці відповідно до принципів бухгалтерського обліку. На основі первинних документів формуються бухгалтерські проводки, оновлюється Головна книга, здійснюється інвентаризація інвестиційних рахунків. Важливим завданням цього етапу є забезпечення точного відображення всіх фінансових операцій відповідно до національних та міжнародних стандартів фінансової звітності, що сприяє підвищенню достовірності облікової інформації та її відповідності нормативним вимогам.

Подальша управлінська обробка передбачає трансформацію фінансових даних для використання в управлінському обліку. Використовуються методи калькулювання витрат, розподіл витрат за центрами відповідальності, аналіз гнучкого бюджету, що дозволяє визначити реальну собівартість інвестиційних проєктів та здійснювати ефективний контроль за фінансовими потоками. На цьому етапі оброблені дані стають основою для оперативного ухвалення рішень щодо фінансової стратегії підприємства.

Після обробки дані передаються до спеціалізованих аналітичних платформ, що забезпечують аналітичну обробку інформації. У цьому процесі ключову роль відіграють BI-системи, які здійснюють інтерактивний аналіз показників ефективності інвестиційних проєктів, а також платформи Big Data та алгоритми машинного навчання, що використовуються для прогнозування фінансових результатів, оцінки ризиків та побудови сценарного моделювання. Автоматизація аналітичних процесів дозволяє значно підвищити точність фінансових прогнозів і зменшити ймовірність стратегічних помилок.

На основі отриманих аналітичних даних здійснюється прийняття рішень, що базується на оцінці фінансових та нефінансових показників

ефективності інвестицій. Використання таких індикаторів, як чиста приведена вартість (NPV), внутрішня норма прибутковості (IRR), рентабельність інвестицій (ROI), дозволяє визначити економічну доцільність проєкту, тоді як оцінка нефінансових факторів, зокрема ESG-параметрів та рівня інноваційності, забезпечує стратегічну відповідність інвестиційних рішень загальним цілям розвитку підприємства. Формування інвестиційного портфеля підприємства здійснюється на основі отриманих комплексних даних, що дозволяє досягти оптимального розподілу фінансових ресурсів.

Завершальним етапом є зворотний зв'язок і коригування, у межах якого проводиться адаптація облікової політики та управлінських процедур відповідно до результатів аналізу. Вносяться зміни до планів інвестування, удосконалюються алгоритми фінансового контролю, здійснюється коригування нормативних документів для підвищення ефективності процесу управління інвестиціями. Постійний моніторинг ключових показників ефективності дозволяє оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища та оптимізувати стратегію інвестиційної діяльності підприємства.

Тобто, інтегрована обліково-аналітична система забезпечує наскрізний рух інформації від первинних документів до стратегічного ухвалення рішень, що дозволяє підвищити точність фінансових прогнозів, оптимізувати процес управління інвестиціями та мінімізувати ризики. Використання сучасних цифрових технологій, таких як ERP, BI, Big Data та машинне навчання, сприяє автоматизації процесів обліку та аналітики, підвищує якість управлінських рішень і сприяє довгостроковій фінансовій стійкості підприємства.

Комплексна реорганізація обліково-аналітичної системи потребує поетапного підходу. Загальну логіку впровадження нової моделі проілюстровано на рисунку 2.

Дана схема демонструє покроковий процес упровадження сучасних обліково-аналітичних підходів, включно з обліком, бюджетуванням, контролінгом, BI та Big Data, а також із урахуванням екологічних і соціальних компонентів.

Розглянемо детальніше етапи впровадження сучасного обліково-аналітичного забезпечення на підприємстві.

1. Аудит і діагностика. Початковий етап процесу впровадження передбачає комплексне оцінювання наявної системи обліку та аналітики на підприємстві. Основними завданнями є визначення рівня автоматизації облікових процесів, аналіз функціональності використовуваних програмних продуктів, оцінка інтеграції між фінансовим та управлінським обліком, а також виявлення ключових недоліків та «вузьких місць» у поточній моделі. Окрему увагу приділяють аналізу якості даних, швидкості їх обробки та відповідності інформації потребам управлінців. Важливою складовою є визначення рівня готовності персоналу до роботи з новими технологіями та ідентифікація необхідних компетенцій для ефективного використання цифрових інструментів.

2. Планування і дизайн. На основі проведеного аудиту формується стратегічний план модернізації обліково-аналітичного забезпечення підприємства. Визначаються основні напрями вдосконалення методологічної бази, зокрема адаптація облікової політики відповідно до міжнародних стандартів, розробка управлінських стандартів та оновлення процедур контролю. Одним із ключових аспектів є вибір програмних рішень, таких як ERP-системи, BI-платформи для бізнес-аналітики, інструменти обробки великих даних (Big Data), а також технології штучного інтелекту для автоматизації прогнозних розрахунків. На цьому етапі також здійснюється оцінка необхідності інтеграції екологічних, соціальних та управлінських (ESG) факторів у систему обліку та фінансової звітності, що сприятиме забезпеченню довгострокової стійкості бізнесу та відповідності міжнародним практикам корпоративного управління.

3. Реалізація (пілотне впровадження). Цей етап передбачає безпосередню реалізацію визначених рішень у тестовому режимі з метою поступового адаптування підприємства до оновленої моделі обліково-аналітичного забезпечення. Відбувається налаштування програмного забезпечення, інтеграція нових модулів у загальну систему управління, міграція даних із застарілих платформ, а також впровадження оновлених алгоритмів обробки та аналізу інформації. Паралельно здійснюється навчання персоналу, яке охоплює опанування нових підходів до ведення обліку, використання цифрових інструментів аналітики, а також методів роботи з великими масивами даних.

Особлива увага приділяється розробці інструкцій та регламентів для забезпечення ефективної експлуатації нової системи.

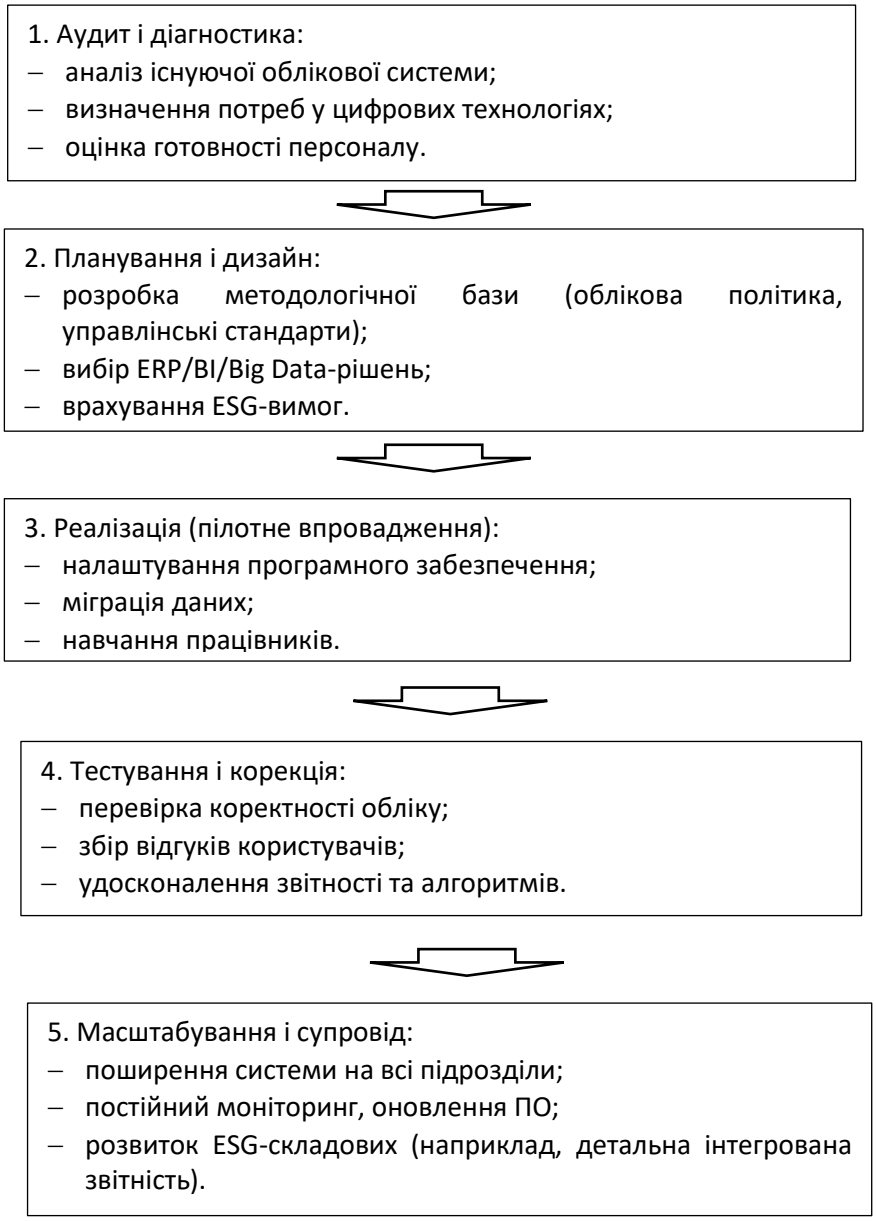


Рис. 2. Етапи впровадження сучасного обліково-аналітичного забезпечення на підприємстві

4. Тестування і корекція. Після впровадження пілотного проєкту здійснюється комплексне тестування функціональності оновленої обліково-аналітичної системи. На цьому етапі проводиться перевірка коректності облікових записів, оцінка відповідності нових методик управлінським потребам, а також аналіз точності та швидкості обробки інформації. Важливою складовою є збір зворотного зв'язку від користувачів, що дозволяє виявити потенційні недоліки та адаптувати систему до специфічних особливостей діяльності підприємства. На основі отриманих даних удосконалюються алгоритми обробки інформації, коригуються методики розрахунків, оптимізуються аналітичні звіти та вдосконалюються механізми візуалізації фінансової інформації.

5. Масштабування і супровід. Завершальний етап передбачає поширення оновленої системи на всі підрозділи підприємства та її інтеграцію у загальну корпоративну структуру. Відбувається поступове розширення функціональних можливостей платформи, її адаптація до змін у нормативному регулюванні, а також моніторинг

ефективності застосування сучасних технологій. Для забезпечення довгострокової стабільності системи здійснюється регулярне оновлення програмного забезпечення, підвищення рівня кібербезпеки та удосконалення аналітичних механізмів. Окрім того, у межах стратегії сталого розвитку передбачається подальший розвиток ESG-складових, що включає детальнішу інтеграцію екологічних та соціальних параметрів у фінансову звітність, а також розробку рекомендацій щодо підвищення корпоративної відповідальності.

Отже, реалізація сучасної системи обліково-аналітичного забезпечення є поетапним процесом, що включає ретельне планування, поступове впровадження та адаптацію до потреб підприємства. Використання такого підходу сприяє підвищенню ефективності управління інвестиціями, оптимізації фінансового контролю та забезпеченню прозорості бізнес-процесів.

Сучасні тенденції вимагають, щоб підприємства не лише керувалися фінансовими показниками під час прийняття інвестиційних рішень, але й оцінювали екологічний (Environmental), соціальний (Social) та управлінський (Governance) впливи (Drobetz, 2020). Це означає, що обліково-аналітична система має містити показники щодо вуглецевого сліду, споживання ресурсів, безпеки праці, соціальних програм, дотримання прав людини тощо. Інтеграція ESG-індикаторів можлива через:

- запровадження додаткових аналітичних вимірів в управлінському обліку (наприклад, «Екологічні витрати», «Соціальні витрати»);
- розробку ESG-звітності в межах загального процесу корпоративної звітності;
- використання індикаторів та методологій, рекомендованих міжнародними організаціями (GRI — Global Reporting Initiative, SASB — Sustainability Accounting Standards Board тощо).

Це не лише підвищує привабливість підприємства в очах інвесторів, але й сприяє довгостроковій стійкості бізнесу в умовах посилення екологічних та соціальних викликів.

Адаптація існуючого плану рахунків до вимог сталого розвитку та розширення обліку екологічних, соціальних і управлінських аспектів може бути реалізована за допомогою додаткових аналітичних субрахунків і спеціальних статей витрат. Приклад такої інтеграції наведено в таблиці 3.

Таблиця 3. Приклад інтеграції ESG-факторів у традиційний план рахунків (умовна модель)

Сфера ESG	Основні статті витрат / облікові рахунки	Аналітичні субрахунки	Приклади показників для оцінки
Екологічна (E)	Рахунки, пов’язані з витратами на природоохоронні заходи, утилізацію відходів, зменшення викидів	Екологічний податок, «Зелена» енергетика, «Чисті технології»	Викиди CO2, економія енергії, зменшення відходів, частка відновлюваної енергії
Соціальна (S)	Рахунки для обліку соціальних програм, витрат на охорону праці та розвиток персоналу	Соцпакет, Корпоративна відповідальність, Безпека праці	Коефіцієнти плинності кадрів, рівень задоволеності персоналу, безпека виробництва
Управлінська (G)	Адміністративні та консультативні витрати, пов’язані з впровадженням принципів корпоративного управління	Витрати на аудит, страхування ризиків, комплаєнс	Прозорість звітності, якість корпоративного управління, кількість аудитів та результативність

Таблиця 3 надає уявлення про те, як можна адаптувати існуючий план рахунків для відображення екологічних, соціальних і управлінських показників. Вона також підкреслює важливість формування додаткових аналітичних розрізів для розрахунку та оцінювання нефінансових критеріїв.

На практиці реалізація цієї інтеграції не завжди проста, оскільки вимагає формування показників, що не входять до традиційних бухгалтерських звітних форм. На підприємствах, які вже впроваджують підходи ESG, нерідко запроваджують додаткову внутрішню звітність, що відображає витрати й переваги у сферах

екології та соціальних ініціатив. При цьому важливо, аби облікова політика передбачала окремий облік екологічних та соціальних видатків у розрізі інвестиційних проєктів. Відповідні статті витрат можуть синхронізуватися з даними фінансової звітності, а також бути інтегрованими у модулі управлінського обліку. Такий підхід дає змогу не тільки підвищити прозорість інформації для потенційних інвесторів і партнерів, а й приймати більш виважені рішення щодо вибору та пріоритезації інвестиційних програм.

Впровадження сучасних підходів до обліково-аналітичного забезпечення інвестиційних рішень потребує поетапного та комплексного підходу, що охоплює аналіз існуючих практик, адаптацію методології обліку, інтеграцію цифрових технологій, навчання персоналу та поступове масштабування нової моделі. Реалізація такого процесу передбачає кілька ключових етапів.

1. Аудит поточної системи обліку та аналітики. На початковому етапі проводиться комплексна оцінка існуючих підходів до ведення обліку та аналітики інвестиційної діяльності. Це включає аналіз програмного забезпечення, яке використовується для обробки та збереження даних, визначення рівня інтеграції між фінансовими та управлінськими системами, а також виявлення основних «вузьких місць», що можуть ускладнювати прийняття обґрунтованих інвестиційних рішень. Особлива увага приділяється оцінці якості даних, швидкості їх обробки, а також можливості впровадження нових технологій для покращення ефективності обліково-аналітичного процесу.

2. Розробка та планування IT-інфраструктури. Наступним важливим кроком є визначення оптимальних програмних рішень, які будуть використовуватися для модернізації обліково-аналітичної системи. Це може включати інтеграцію таких інструментів, як ERP-системи для управління підприємством, BI-платформи для аналітики та прогнозування, технології Big Data для обробки великих обсягів інформації, а також алгоритми штучного інтелекту для автоматизації процесів. Крім того, на цьому етапі розробляється політика кібербезпеки для забезпечення захисту конфіденційної інформації, аналізуються фінансові можливості компанії та формується бюджет на впровадження нової IT-інфраструктури.

3. Адаптація методології обліку. Впровадження сучасних технологій неможливе без відповідного коригування методології обліку та управління даними. На цьому етапі здійснюється адаптація облікової політики відповідно до нових стандартів, оновлюється структура робочого плану рахунків, розробляються нові підходи до відображення інвестиційних витрат та доходів. Також переглядаються процедури документообігу, що дає змогу автоматизувати облік інвестиційних операцій, підвищити прозорість і достовірність фінансової інформації.

4. Навчання персоналу та адаптація до змін. Для ефективного впровадження нових підходів до обліку важливим є навчання персоналу, який буде безпосередньо працювати з оновленими системами та методиками. Навчання охоплює бухгалтерів, фінансових аналітиків, IT-спеціалістів та керівників, які приймають стратегічні рішення щодо інвестиційної діяльності підприємства. У рамках цього процесу організовуються тренінги, майстер-класи та практичні заняття, спрямовані на вивчення функціоналу нових інформаційних систем, освоєння методів аналізу великих даних, використання прогнозних моделей та ефективного управління цифровою обліковою інформацією.

5. Пілотне тестування системи. Перед повноцінним запуском оновленої обліково-аналітичної системи необхідно провести її тестування в умовах реальної діяльності підприємства. Для цього обирається одна або кілька пілотних ділянок – це можуть бути окремі підрозділи компанії або певні інвестиційні проєкти, на яких випробовуються нові інструменти та методики. У процесі тестування перевіряється швидкість обробки даних, точність прогнозів, відповідність нових облікових підходів потребам компанії, а також виявляються можливі технічні чи методологічні недоліки, що потребують коригування.

6. Аналіз результатів та масштабування впровадження. На заключному етапі відбувається оцінка ефективності впроваджених змін. Збираються відгуки користувачів щодо зручності використання нової системи, аналізуються можливі недоліки та проблеми, які виникли в процесі тестування. На основі отриманих результатів проводиться доопрацювання методології, вдосконалення

програмного забезпечення та розширення функціональних можливостей системи. Після цього оновлена модель обліково-аналітичного супроводу інвестиційної діяльності поступово впроваджується на всіх рівнях підприємства, що дозволяє досягти підвищеної ефективності управління інвестиціями, покращення якості фінансової інформації та оптимізації процесу ухвалення стратегічних рішень.

Отже, впровадження сучасних підходів до обліково-аналітичного супроводу інвестиційних рішень є складним, але необхідним процесом, що вимагає комплексного аналізу, стратегічного планування та поступової адаптації підприємства до нових умов функціонування.

Впровадження новітніх технологій та інтегрованих обліково-аналітичних систем може супроводжуватися низкою викликів, що гальмують процес трансформації та знижують ефективність запроваджених змін. Серед ключових бар'єрів можна виокремити наступні:

1. Опір змінам з боку персоналу. Одним із найпоширеніших ризиків є негативне сприйняття змін працівниками. Впровадження нових технологій та автоматизація бізнес-процесів нерідко викликає страх втрати робочого місця або необхідність опановувати нові навички. Це особливо актуально для співробітників бухгалтерських, фінансових та управлінських відділів, які тривалий час працювали за традиційними методами. Відсутність належної комунікації та підтримки з боку керівництва може посилити цей опір, що призведе до низької ефективності впровадження цифрових рішень.

2. Високі фінансові витрати. Реалізація сучасних обліково-аналітичних систем, зокрема ERP-платформ, BI-аналітики, Big Data або штучного інтелекту, потребує значних інвестицій. Це включає витрати на закупівлю та налаштування програмного забезпечення, модернізацію обладнання, підвищення рівня кібербезпеки та навчання персоналу. Для малих і середніх підприємств такі витрати можуть виявитися надто високими, що ускладнює впровадження цифрових технологій без залучення зовнішнього фінансування або підтримки з боку державних і міжнародних програм.

3. Обмежені можливості IT-інфраструктури. Недостатній рівень розвитку інформаційної інфраструктури є одним із ключових бар'єрів для ефективної інтеграції цифрових рішень. Проблеми можуть виникати через:

- застаріле або недостатньо потужне серверне обладнання,
- низьку швидкість обробки та передачі даних,
- відсутність єдиної централізованої бази для обліку та аналізу інформації,
- недостатній рівень кібербезпеки, що підвищує ризики витоку конфіденційних даних.

Усе це ускладнює належну інтеграцію фінансового та управлінського обліку, що, своєю чергою, знижує швидкість і точність ухвалення управлінських рішень.

4. Нестабільність нормативної бази. Часті зміни у податковому та бухгалтерському законодавстві створюють додаткові складнощі для автоматизації облікових процесів. Відсутність стабільних нормативних вимог призводить до ситуацій, коли програмне забезпечення швидко застаріває або потребує регулярного оновлення для відповідності новим стандартам. Окрім цього, відсутність уніфікованих підходів до цифровізації обліку на рівні державного регулювання ускладнює адаптацію підприємств до сучасних технологічних реалій.

5. Дефіцит кваліфікованих кадрів. Розвиток цифрових технологій вимагає наявності фахівців, які одночасно володіють знаннями у сфері бухгалтерського обліку, фінансового аналізу, аналітики даних та інформаційних технологій. Однак на практиці таких спеціалістів бракує, що уповільнює процес впровадження нових систем і призводить до неефективного використання цифрових рішень. Особливо критичною є нестача аналітиків, які можуть працювати з великими масивами даних, та IT-фахівців, здатних адаптувати сучасні програмні рішення під потреби конкретного підприємства.

Попри значні переваги сучасних обліково-аналітичних підходів, їхнє впровадження може бути ускладнене низкою організаційних, фінансових, технологічних та кадрових бар'єрів. Успішне подолання цих викликів потребує комплексного підходу, що включає поступову адаптацію персоналу до змін, стратегічне планування витрат, розвиток IT-інфраструктури, удосконалення нормативної бази та підготовку висококваліфікованих спеціалістів. Лише за умов системного підходу можливо забезпечити ефективну цифрову трансформацію обліково-

аналітичного супроводу інвестиційної діяльності підприємств.

Дослідження підтвердило, що побудова інтегрованої обліково-аналітичної системи з урахуванням Big Data, BI, штучного інтелекту та ESG-факторів може бути ефективною як для великих багатопрофільних холдингів, так і для середніх підприємств, які прагнуть вийти на новий рівень розвитку. Проте успіх таких трансформацій істотно залежить від низки чинників, серед яких слід виокремити рівень зрілості IT-інфраструктури, готовність керівництва та ключових фахівців сприймати зміни, доступ до відповідних фінансових ресурсів і наявність кваліфікованого персоналу.

Одним із прикладів успішного впровадження сучасного обліково-аналітичного інструментарію слугує досвід аграрних компаній, які, завдяки цифровим технологіям, навчились прогнозувати врожайність і коливання цін на сільськогосподарську продукцію з урахуванням даних про погоду, стан ґрунтів, середні ринкові тренди та логістичні обмеження. Така аналітика дає змогу не лише приймати зважені інвестиційні рішення у плані модернізації техніки чи розширення земельного банку, а й управляти грошовими потоками в реальному часі, коригувати виробничі плани й забезпечувати належний рівень рентабельності.

Результати дослідження доводять, що інструменти Big Data, системи бізнес-аналітики і штучного інтелекту розкривають нові можливості для глибшого аналізу інвестиційної діяльності, але водночас потребують суттєвої перебудови внутрішніх процесів обліку та управління. У цій перебудові має бути враховано не лише технічний і методологічний, а й організаційний аспект. Розвиток культури даних (Data-Driven Culture), де стратегічні та тактичні рішення ухвалюються на підставі якісних і верифікованих даних, стає однією з передумов успішної трансформації обліково-аналітичного забезпечення.

Спостерігається, що переважна більшість вітчизняних підприємств все ще перебуває на початковій стадії впровадження наскрізних цифрових рішень для управління інвестиціями. Обмежуючими чинниками часто виступають недостатність інвестиційних ресурсів, призначених для модернізації IT-інфраструктури, та брак фахівців, які володіють навичками опрацювання великих масивів даних. Кадрове забезпечення стає критичним фактором, оскільки впровадження складних аналітичних систем передбачає наявність компетентних Data-спеціалістів, аналітиків, фахівців з управлінського обліку та аудитів, які мають розуміти специфіку не лише IT-галузі, а й бізнес-процесів компанії.

Важливим питанням є належне регулювання та розробка єдиних стандартів, що визначають правила цифровізації обліку в Україні. У західних країнах більший акцент робиться на комплексній інтеграції ESG-підходів у загальну корпоративну стратегію, а також на гармонізації фінансових і нефінансових показників для формування інтегрованої звітності відповідно до методик GRI (Global Reporting Initiative) та SASB (Sustainability Accounting Standards Board). Цей досвід може бути корисним для України, оскільки підприємства, що намагаються вийти на міжнародні ринки та залучити закордонних інвесторів, отримують певні конкурентні переваги від впровадження прозорої й уніфікованої системи обліку й аналізу, яка охоплює також екологічні і соціальні аспекти.

Розвиток обліково-аналітичних інструментів для забезпечення інвестиційної діяльності потребує комплексного підходу, який охоплює методологію, технологічні рішення, організаційні зміни та міждисциплінарні компетенції. Зважаючи на те, що конкурентоспроможність бізнесу значною мірою визначається його здатністю ефективно інвестувати у власний розвиток, питання про вдосконалення обліково-аналітичного забезпечення залишається одним із визначальних для подальшого зростання українських підприємств.

Висновки і перспективи подальших розвідок

Дослідження підходів до обліково-аналітичного супроводу інвестиційних рішень засвідчило, що впровадження інтегрованих інформаційних систем значно підвищує ефективність інвестиційної діяльності підприємств. Зокрема, використання ERP-систем, BI-аналітики, Big Data, хмарних технологій та штучного інтелекту дозволяє автоматизувати обробку фінансової інформації, покращити точність прогнозування та забезпечити своєчасне прийняття управлінських рішень.

Одним із ключових аспектів ефективного інвестиційного управління є інтеграція фінансового та управлінського обліку, що сприяє формуванню комплексної інформаційної

підтримки для внутрішніх і зовнішніх користувачів. Запропонована концептуальна модель інтегрованої обліково-аналітичної системи демонструє наскрізний рух інформації: від первинних документів до комплексного аналізу та прийняття стратегічних рішень. Важливою складовою цієї системи є централізована база даних, яка забезпечує єдиний інформаційний простір для всіх рівнів управління.

Важливим напрямом дослідження стало виявлення основних бар'єрів на шляху до цифрової трансформації обліково-аналітичних процесів. Зокрема, серед основних проблем виокремлено:

- опір змінам з боку персоналу, викликаний необхідністю навчання новим технологіям та зміною робочих процесів;
- високі фінансові витрати, пов'язані з впровадженням сучасних IT-рішень;
- обмежена IT-інфраструктура, що ускладнює інтеграцію цифрових технологій;
- нестабільність нормативної бази, що ускладнює автоматизацію облікових процедур;
- дефіцит кваліфікованих кадрів, які володіють компетенціями у сфері обліку, аналізу даних та інформаційних технологій.

Попри ці виклики, результати дослідження доводять, що запровадження сучасних методів обліково-аналітичного забезпечення є необхідним кроком для підприємств, що прагнуть підвищити рівень інвестиційної привабливості, покращити якість ухвалення рішень та забезпечити відповідність міжнародним стандартам корпоративного управління.

Значну увагу також приділено впровадженню ESG-факторів (екологічні, соціальні та управлінські критерії) у систему обліку та аналітики. Формування додаткових облікових вимірів для оцінки сталого розвитку дозволяє підприємствам відповідати сучасним міжнародним вимогам і підвищувати довіру інвесторів.

Подальші дослідження можуть бути зосереджені на таких аспектах:

1. Вдосконалення методів прогнозування інвестиційних рішень за допомогою алгоритмів штучного інтелекту та машинного навчання. Використання нейромереж та аналітичних моделей може значно покращити точність оцінки ризиків і фінансових перспектив інвестиційних проєктів.
2. Адаптація стандартів обліку до цифрових технологій, включаючи питання автоматизації податкового обліку та фінансової звітності. Це передбачає дослідження можливостей інтеграції блокчейн-технологій для забезпечення прозорості бухгалтерських записів.
3. Розвиток ESG-аналітики та її інтеграція у фінансову звітність підприємств. Дослідження методів обліку екологічних та соціальних показників дозволить сформувати комплексні моделі управління сталим розвитком.
4. Стандартизація даних та створення єдиної інформаційної платформи для аналізу інвестиційної діяльності. Це потребує розробки уніфікованих підходів до обліку та звітності, що сприятиме гармонізації національних та міжнародних стандартів.
5. Дослідження економічного ефекту від цифрової трансформації обліково-аналітичної системи. Аналіз вартості впровадження цифрових рішень і їх впливу на фінансові результати підприємств дозволить оцінити окупність таких інвестицій.

Таким чином, подальші дослідження можуть сприяти подальшій цифровізації обліково-аналітичного супроводу інвестиційних рішень, підвищенню ефективності управління фінансовими ресурсами та забезпеченню сталого розвитку підприємств.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kaplan R. The evolution of management accounting. The Accounting Review. 1984. Vol. 59(3). P. 390–418.
2. Porter M. E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York : Free Press, 1985.
3. Шевчук В. Управлінський облік і аналіз інвестицій: теорія і практика. Економіка підприємства. 2019. № 5(2). С. 45–52.
4. Партин Г. Фінансовий облік інвестиційних операцій в Україні: виклики та перспективи. Фінанси України. 2020. № 2. С. 14–21.
5. Сопко В. Методологічні засади управлінського обліку в умовах цифрової трансформації. Бухгалтерський облік і аудит. 2021. № 9. С. 22–28.
6. Ільчинська В. Інформаційні системи в управлінському обліку: перспективи застосування на українських підприємствах. Вісник економічної науки України. 2021. № 1(39). С. 115–123.
7. Кузьменко О. Використання Big Data для аналізу інвестиційної діяльності підприємств: переваги та виклики. Бізнес Інформ. 2022. № 2. С. 34–41.
8. Василенко В. Інвестиційна діяльність підприємств і управління ризиками: новітні тенденції. Економічна кібернетика. 2018. № 4. С. 39–47.
9. Хміль Ф. Аналіз ризиків у процесі оцінки інвестиційних проєктів: теоретичні та практичні аспекти. Фінанси, облік, банки. 2020. № 1. С. 66–72.
10. Goloschapova L., Meyer G., Sun J. Emerging Trends in ESG-Oriented Investing. Journal of Sustainable Finance. 2022. Vol. 14(3). P. 215–229.
11. Anthony R. N., Govindarajan V. Management Control Systems. New York : McGraw-Hill, 2007.
12. Drobetz W., et al. ESG aspects in corporate finance and investing. European Financial Management. 2020. Vol. 26(2). P. 397–401.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kaplan, R. (1984). The evolution of management accounting. *The Accounting Review*, 59(3), 390–418.
2. Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
3. Shevchuk, V. (2019). Managerial accounting and investment analysis: Theory and practice. *Enterprise Economics*, 5(2), 45–52.
4. Partyn, H. (2020). Financial accounting of investment operations in Ukraine: Challenges and prospects. *Finance of Ukraine*, (2), 14–21.
5. Sopko, V. (2021). Methodological foundations of managerial accounting in the context of digital transformation. *Accounting and Auditing*, (9), 22–28.
6. Ilchynska, V. (2021). Information systems in managerial accounting: Prospects for implementation in Ukrainian enterprises. *Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 1(39), 115–123.
7. Kuzmenko, O. (2022). The use of Big Data for the analysis of enterprise investment activity: Advantages and challenges. *Business Inform*, (2), 34–41.
8. Vasylenko, V. (2018). Investment activity of enterprises and risk management: New trends. *Economic Cybernetics*, (4), 39–47.
9. Khmil, F. (2020). Risk analysis in the evaluation of investment projects: Theoretical and practical aspects. *Finance, Accounting, Banks*, (1), 66–72.
10. Goloschapova, L., Meyer, G., & Sun, J. (2022). Emerging trends in ESG-oriented investing. *Journal of Sustainable Finance*, 14(3), 215–229.
11. Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007). *Management control systems*. New York: McGraw-Hill.
12. Drobetz, W., et al. (2020). ESG aspects in corporate finance and investing. *European Financial Management*, 26(2), 397–401.

Andrii Homotiuk, PhD in Economics, West Ukrainian National University, Ukraine
Vasyl Mazuryk, Postgraduate Student, West Ukrainian National University, Ukraine

An integrated digital approach to accounting and analytical support of enterprise investment activity considering ESG priorities

Abstract
Introduction. Under the current conditions of globalization and digital transformation of enterprises, accounting and analytical support plays a crucial role in making informed investment decisions. The implementation of digital technologies such as ERP systems, Big Data analytics, Business Intelligence (BI), and Artificial Intelligence (AI) enables the automation of accounting and analysis processes, thereby enhancing forecasting accuracy and improving the efficiency of investment management.
Purpose. The purpose of the study is to generalize modern approaches to accounting and analytical support for investment decisions, identify key technological tools for their improvement, and develop a conceptual model of an integrated accounting and analytical system focused on supporting enterprise investment processes.
Methodology. The research is based on a systems approach, including analysis of theoretical sources, comparative analysis of traditional and digital accounting systems, and the use of financial analysis and forecasting methods. The study explores modern IT tools for financial and managerial investment accounting, including cloud technologies, blockchain, and machine learning algorithms.
Results. The findings show that the integration of financial and managerial accounting within a unified digital platform enhances investment analysis accuracy, reduces risks, and accelerates managerial decision-making. The proposed conceptual model of an integrated accounting and analytical system demonstrates an end-to-end flow of information — from primary accounting operations to the formation of comprehensive analytical reports. The integration of Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria plays a vital role in ensuring the effectiveness of investment decisions, contributing to the development of sustainable enterprise strategies.
Future research prospects include improving forecasting methods for investment decisions using AI and Big Data, adapting accounting standards to digital technologies, expanding analytical tools for ESG assessment, and developing a unified information platform for comprehensive analysis of enterprise investment activity.

Keywords: accounting and analytical support; investment decisions; digital technologies; ERP systems; Big Data; artificial intelligence; ESG factors; managerial accounting; financial analysis.

Cite as: Homotiuk, A., and Mazuryk, V. (2025). An integrated digital approach to accounting and analytical support of enterprise investment activity considering ESG priorities. *Economic analysis,* 35 (1), 365-382. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2025.01.365