

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-91-37>

УДК 005.94:004:658

ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

INTEGRAL ASSESSMENT OF ENTERPRISE INFORMATION RESOURCE MANAGEMENT EFFICIENCY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Ситник Владислав Миколайович

аспірант,

Сумський державний університет

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2550-9454>**Коблянська Інна Ігорівна**

кандидат економічних наук, доцент,

завідувачка кафедри міжнародних економічних відносин,

Сумський державний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7844-9786>**Sytnyk Vladyslav, Koblianska Inna**

Sumy State University

В умовах цифрової трансформації інформаційні ресурси стають самостійним економічним активом підприємства, проте усталеного інструментарію їх інтегральної оцінки не сформовано. Метою статті є обґрунтування методичного підходу до інтегральної економічної оцінки управління інформаційними ресурсами підприємства (ІРП). Запропоновано інтегральний індекс на основі зваженого згортання чотирьох груп показників: ресурсно-вартісної, витратно-інвестиційної, результативної та цифрової зрілості; ваги обґрунтовано методом аналізу ієрархій. Підхід апробовано на даних ПрАТ «Київстар» за 2024-2025 рр.: декомпозиція приросту індексу виявила приховану структурну перебудову управління ІРП за формально стабільного значення. Перспективний напрям – оцінка галузевої специфіки управління ІРП для підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Ключові слова: інформаційні активи, нематеріальні активи, метод аналізу ієрархій, вагові коефіцієнти, композитний індекс.

Under digital transformation, information resources are progressively acquiring the characteristics of a full-fledged economic asset for an enterprise; however, no established toolkit exists for their integral economic assessment suitable for practical managerial application, since current value-based recognition, accounting, and management practices remain fragmented. This research develops a methodical approach to the holistic economic assessment of an enterprise's information resource management efficiency and verifies its applicability using real corporate financial data. The methodology combines theoretical generalisation, comparative analysis of accounting standards, and an original integral indexing technique. An integral index of information resource management efficiency is constructed as a weighted aggregation of four normalised groups of indicators: resource-value, cost-investment, performance, and digital maturity. Each sub-index is operationalised through primary indicators derived from financial statements, while aggregation weights are derived by applying the Analytic Hierarchy Process with a verified consistency ratio; robustness is examined through geometric aggregation and sensitivity analysis. Data from Kyivstar PrJSC's consolidated financial statements for 2024-2025 were used to test the approach empirically. Despite the integral index demonstrating stability between the two periods, a component-wise decomposition reveals a substantial structural transformation: a rise in the resource-value and digital maturity sub-indices offsets a decline in the cost-investment and performance sub-indices, caused by a dilution effect on return on assets following intense merger-and-acquisition activity. The results provide enterprise decision-makers with a replicable, transparent diagnostic toolkit for monitoring the economic effectiveness of information resource management, of practical value for management accounting and controlling systems. An assessment of sector-specific efficiency patterns using the

proposed approach is a promising direction for further research, supporting recommendations to enhance enterprise competitiveness under digital transformation.

Keywords: information assets, intangible assets, analytic hierarchy process, weighting coefficients, composite index, dynamics decomposition.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку економіки характеризується перетворенням інформації на один із ключових чинників виробництва та джерело створення вартості. В умовах цифрової трансформації обсяги даних, якими оперує підприємство, зростають експоненційно – темпи впровадження цифрових технологій стабільно випереджають динаміку традиційних факторів виробництва в економіці України [5], – проте більшість суб'єктів господарювання продовжує сприймати інформаційні ресурси (далі – ІР) як технічну категорію, що супроводжує основні бізнес-процеси, а не як самостійний економічний актив. Унаслідок цього формується розрив між високими темпами цифровізації та низьким рівнем економічного управління інформаційними ресурсами: підприємства інвестують в інформаційні технології, однак не оцінюють вартість, віддачу та внесок ІР у фінансові результати.

Відсутність усталеного методичного інструментарію оцінки економічної ефективності управління інформаційними ресурсами унеможливорює обґрунтоване ухвалення рішень щодо їх формування, використання та розвитку. Це актуалізує потребу у формуванні економічних засад управління ІР та розробленні практичного інструментарію їх інтегральної оцінки, придатного для застосування в реальних умовах діяльності підприємства, що має не лише теоретичне, а й безпосереднє практичне значення для систем управлінського обліку та контролінгу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У дослідженні В. Геєця [1, с. 5] обґрунтовано зміщення вітчизняної економіки знань у бік нижчого рівня розвитку, що підтверджує актуальність пошуку нових інструментів управління інформаційними активами. М. Матвій [2, с. 47] розглядає управління знаннями підприємства в межах ресурсного підходу до стратегічного управління. О. Нестеренко [3] досліджує національні інформаційні ресурси як складові механізмів відновлення економіки. І. Жураковська [4, с. 48] уточнює етимологію та класифікацію інтелектуальних активів у національній інноваційній системі.

Серед закордонних досліджень Ю. Ло та ін. [8], а також Ю. Лю і Х. Вей [9] емпірично

підтверджують позитивний вплив цифрової трансформації на розподіл фінансових активів підприємств. С. Надкарні та Р. Прюгль [7] систематизують дослідження цифрової трансформації підприємств, проте не розглядають зміст і методику оцінювання самих інформаційних ресурсів. А. Мохан зі співавторами [6] документують відсутність уніфікованої методології оцінювання корпоративних даних. К. Коррадо зі співавторами [12] пропонують методологію ОЕСР для оцінки даних як нематеріального активу на макрорівні національних рахунків, не застосовну на рівні підприємства. Л. Ян та ін. [13] розробляють модель вартісної оцінки великих даних підприємства, обмежуючись лише вартісним виміром.

Аналіз засвідчує, що жодне з наведених досліджень не поєднує вартісну, витратну, результативну та цифрову складові управління інформаційними ресурсами в єдиному кількісному інструментарії, придатному для рівня окремого підприємства [6-9; 12; 13]. Питання формування цілісного економічного підходу до такого управління досліджено недостатньо.

Формулювання мети й завдань. Метою статті є обґрунтування методичного підходу до економічної оцінки ефективності управління інформаційними ресурсами підприємства в умовах цифрової трансформації, з апробацією запропонованого інструментарію на реальних даних. Досягнення поставленої мети вимагає уточнення економічного змісту поняття «інформаційний ресурс підприємства»; розроблення методики кількісного оцінювання; тестування та перевірки стійкості результатів, отриманих за запропонованим підходом, на даних реального підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Під інформаційним ресурсом підприємства пропонуємо розуміти сукупність систематизованих інформаційних активів (баз даних, документованих знань, аналітичних моделей, цифрових сервісів та інформаційних систем), які мають вартість, забезпечують отримання економічних вигод та потребують витрат на формування, підтримання й розвиток. Таке визначення спирається на виявлену вище прогалину: на відміну від А. Мохана зі співавторами [6], які констатують лише від-

сутність уніфікованої методології оцінювання даних, і К. Коррадо зі співавторами [12], які трактують дані як актив виключно на макрорівні національних рахунків, пропонуване визначення переносить акцент на мікрорівень окремого підприємства і надає ІР статусу самостійного, вимірюваного економічного активу. Економічними ознаками, що відрізняють ІР від суміжних понять «дані» та «інформація», є: вартісна визначеність (можливість грошового вираження через капітальні вкладення чи справедливую вартість); здатність генерувати економічні вигоди (приріст доходу, зниження витрат, підвищення продуктивності); відтворюваність за низьких граничних витрат (копіювання цифрового активу не потребує повторних витрат на його створення); залежність цінності від контексту використання (той самий масив даних має різну вартість для різних бізнес-задач); можливість капіталізації у складі нематеріальних активів згідно з МСБО 38 та П(С)БО 8 [14]. Управління ІР має бути побудоване на принципах вартісної визначеності (кожен значущий ресурс має бути ідентифікований та оцінений), результативності (витрати зіставляються з вигодами), інтегрованості зі стратегією, адаптивності до умов цифрової трансформації та безперервності моніторингу; саме поєднання цих принципів у єдиному кількісному інструментарії, а не їх декларативний перелік, відрізняє пропонований підхід від розглянутих вище досліджень.

Складність економічної оцінки ІР заgoструється тим, що дані як виробничий фактор зростають значно швидше за традиційні активи: за оцінками ОЕСР, інвестиції підприємств ринкового сектору в дані та пов'язану аналітику становили від 3,8% до 6,6% валової доданої вартості в 2010–2018 рр. і випереджали темпи приросту традиційних матеріальних активів [12]. Водночас методологія бухгалтерського визнання даних відстає від економічної практики: чинні стандарти фінансової звітності (МСБО 38 «Нематеріальні активи», П(С)БО 8 «Нематеріальні активи») не передбачають окремого визнання «даних» як самостійного класу обліку [14], що змушує використовувати непрямі індикатори – нематеріальні активи, капітальні інвестиції в ІТ, цифрову інтенсивність діяльності.

Інформаційні ресурси, як об'єкт оцінювання, є гетерогенним активом, економічний ефект від якого проявляється одночасно у статичній (накопичена вартість) та динамічній (віддача, темпи розвитку) фор-

мах. Традиційно для оцінювання такого типу активів застосовують окремі фінансові коефіцієнти – рентабельність активів (ROA), капіталізацію нематеріальних активів (НМА) відносно доходу, показник Tobin's Q або інтенсивність ІТ-інвестицій. Разом із тим, ці коефіцієнти відображають лише один аспект (або статичну накопичену вартість, або поточну віддачу), а їх ізольоване використання не дає цілісної діагностики [6; 7]. У зв'язку з цим, пропонується інтегральний індекс економічної ефективності управління інформаційними ресурсами (ІЕУІР), що інтегрує чотири групи нормованих показників, кожна з яких відповідає окремій стадії управлінського циклу: ресурсно-вартісна (R) – фіксує накопичену вартість ІР; витратно-інвестиційна (C) – інтенсивність поточного інвестування; результативна (E) – економічну віддачу; цифрова зрілість (D) – технологічний потенціал. Загальна формула індексу може бути представлена у такий спосіб (1):

$$IEVIP = w_R R + w_C C + w_E E + w_D D \quad (1)$$

де R, C, E, D – субіндекси груп, що утворюють вектор субіндексів (R, C, E, D); w з відповідними індексами – вагові коефіцієнти, сума яких дорівнює 1. Кожен субіндекс є середнім арифметичним нормованих первинних показників своєї групи. Часткові показники нормуються відносно еталона за формулою (2):

$$x_{ni} = \min(x_i / x_{em}; 1) \quad (2)$$

де x_i – фактичне значення i-го первинного показника; хет – його еталонне (нормативне) значення; x_{ni} – нормоване значення показника, обмежене зверху одиницею, що унеможливорює домінування одного показника над рештою за перевищення еталона. Еталонні значення (таблиця 1) визначено на основі комбінації трьох джерел: медіанних орієнтирів телекомунікаційної галузі за останні звітні періоди, внутрішньої облікової політики підприємства щодо структури нематеріальних активів та усталених у фінансовому аналізі граничних значень (зокрема, еталон рентабельності активів 0,20 відповідає середньогалузевому орієнтиру рентабельності телекомунікаційних компаній, а еталон 1,00 для капіталовіддачі та цифрової зрілості означає, що ці показники не обмежуються зверху й приймаються в нормованому вигляді). Конкретний склад первинних показників, формули їх обчислення та еталони наведено в таблиці 1; такий підхід робить кожен субіндекс відтворюваним і прозорим, на відміну від суто експертного оцінювання.

Таблиця 1

Операціоналізація субіндексів інтегрального індексу ІЕУІР

Субіндекс	Первинний показник	Формула	Еталон
R	Частка НМА (без гудвілу) в активах	НМА / Активи	0,30
	Частка програмного забезпечення у НМА	ПЗ / НМА	0,50
C	Інтенсивність незавершених вкладень в ІР	Незаверш. вкл. / НМА	0,08
	Капіталізація ІР відносно доходу	НМА / Дохід	0,30
E	Рентабельність активів (ROA)	Чистий прибуток / Активи	0,20
	Капіталовіддача	Дохід / Активи	1,00
D	Експертний рубрикатор цифрової зрілості (5 критеріїв: 5G, Direct-to-Cell, VoLTE, інтеграція даних, хмарні сервіси)	Середнє оцінок 0–1	1,00

Джерело: сформовано авторами

Складова цифрової зрілості (D) оцінюється експертним рубрикатором за п'ятьма бінарними критеріями (впровадження 5G, технології Direct-to-Cell, VoLTE, інтеграція даних між системами, використання хмарних сервісів): кожному критерію присвоюється 1, якщо технологія впроваджена та підтверджена публічною звітністю підприємства (річний звіт, прес-реліз, рішення регулятора), або 0 в іншому разі; підсумкове значення D є середнім арифметичним п'яти бінарних оцінок і належить діапазону [0; 1]. Такий формат обрано через відсутність прямого фінансового аналога цифрової зрілості в звітності (див. обмеження нижче), а бінарність критеріїв мінімізує суб'єктивність порівняно з бальною шкалою.

Ключовою методичною проблемою будь-якого зваженого індексу є суб'єктивність ваг. Для її подолання ваги визначено не довільно, а методом аналізу ієрархій (Analytic Hierarchy Process), який формалізує експертні судження через попарні порівняння важливості складових за шкалою Сааті та забезпечує перевірку їхньої несуперечливості. Вектор вагових коефіцієнтів обчислюється як нормоване середнє геометричне рядків матриці попарних порівнянь (3):

$$w_i = \frac{(\prod a_{ij})^{1/n}}{\sum (\prod a_{ij})^{1/n}} \quad (3)$$

Узгодженість суджень контролюється відношенням узгодженості (4):

$$CR = CI / RI, CI = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1) \quad (4)$$

де $\lambda_{\max}$ – максимальне власне число матриці; RI – випадковий індекс (для $n = 4$ RI = 0,90). Прийнятним вважається $CR < 0,1$.

Заповнення матриці попарних порівнянь спирається на таке економічне обґрунтування пріоритетів:

1. Результативна складова (E) визнана найважливішою (E переважає R і C удвічі, з D має однакову вагу), оскільки сам факт накопичення чи фінансування інформаційних активів не є доказом ефективного управління ними – вирішальне значення має реальна економічна віддача у вигляді прибутку та доходу.

2. Витратно-інвестиційна складова (C) визнана найменш важливою (поступається R, E та D удвічі кожній) як лише інструментальний, проміжний показник: факт здійснення витрат на ІР нічого не каже про якість управління без зіставлення з результатом, який уже відображає складова E.

3. Ресурсно-вартісна (R) та цифрова (D) складові визнані рівнозначними (R відносно D = 1) і такими, що посідають проміжне положення між «сировинною» складовою C і «результатною» складовою E: R відображає вже накопичений потенціал ІР, а D – технологічну спроможність до його нарощення в майбутньому, тому обидві оцінено як однаково значущі, але менш пріоритетні за результативність. Це не суперечить прямому попарному порівнянню D проти E, зафіксованому в матриці на рівні 1 (рівна перевага): підсумкова вага в методі аналізу ієрархій є власним вектором усієї матриці, а не окремого порівняння, тому нижча підсумкова вага D (0,28) проти E (0,34) визначається сукупністю всіх суджень, зокрема перевагою E над R і C, тоді як D і R за цими ж складовими поступаються E. Матриця попарних порівнянь чотирьох складових та отримані ваги наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Матриця попарних порівнянь складових (метод аналізу ієрархій)

Складова	R	C	E	D	Вага
R	1	2	1/2	1	0,24
C	1/2	1	1/2	1/2	0,14
E	2	2	1	1	0,34
D	1	2	1	1	0,28

Джерело: сформовано авторами

Відношення узгодженості $CR = 0,02 < 0,1$, що підтверджує несуперечливість суджень.

Отримані ваги ($w_R = 0,24$; $w_C = 0,14$; $w_E = 0,34$; $w_D = 0,28$) є прямим наслідком наведених попарних суджень, а не довільно встановленими: найвищу вагу має результативна складова як кінцевий вимір віддачі ІР, найнижчу – витратно-інвестиційна як інструментальна, а ресурсно-вартісна й цифрова посідають проміжні позиції. Варто підкреслити, що сама послідовність переваг ($E > D \approx R > C$) є експертним судженням автора, обґрунтованим економічною логікою циклу управління ІР, а не результатом, виведеним статистично з даних; формальний апарат АНР лише перевіряє це судження на внутрішню несуперечливість через відношення узгодженості, а не підтверджує його об'єктивну істинність. Це є усвідомленим методичним обмеженням підходу, подолати яке можна лише шляхом проведення структурованого опитування групи незалежних експертів (наприклад, методом Дельфі) з репрезентативною вибіркою.

Для змістовної управлінської інтерпретації величини показника ІЕУІР розроблено чотирирівневу шкалу відповідності індексу стадіям економічного управління інформаційними ресурсами, наведену в таблиці 3.

Межі шкали встановлено автором шляхом поділу теоретичного діапазону індексу $[0; 1]$ на чотири рівні з дещо розширеною нижньою межею та звуженою верхньою ($0,75-1,00$), що підкреслює розгляд досягнення стратегічного

рівня управління як виключного, а не типового результату. На відміну від запозичення універсальних психофізичних шкал (наприклад, шкали бажаності Харрінгтона), розробка власної шкали є виправданою для новоствореного індексу, специфічного для предметної області управління інформаційними ресурсами, і узгоджується з поширеною практикою побудови інтерпретаційних шкал для оригінальних композитних індексів.

Запропонований підхід апробовано на даних ПрАТ «Київстар» за 2024-2025 рр. за консолідованою фінансовою звітністю за МСФЗ [10]. Звітність за міжнародними стандартами розкриває структуру нематеріальних активів за класами, що дає змогу безпосередньо обчислити первинні показники таблиці 1 без непрямих припущень. Вихідні дані наведено в таблиці 4.

На відміну від інших субіндексів, показник цифрової зрілості (D) не обчислюється за даними таблиці 4, оскільки фінансова звітність не розкриває впровадження конкретних технологій; його джерелом є інші публічні дані підприємства (річний звіт, прес-релізи, рішення НКЕК щодо частот 5G). Для зовнішнього орієнтира можна використовувати індекс використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах Держстату [11], проте його показники агреговані за галузями, а не за окремими підприємствами, що й зумовило вибір експертного рубрикатора.

Таблиця 3

Інтерпретаційна шкала рівнів управління ІР

Значення ІЕУІР	Рівень	Характеристика
0,00-0,34	Кризовий	ІР не управляються як актив
0,35-0,54	Фрагментарний	Управління має епізодичний характер
0,55-0,74	Системний	Сформовано засади економічного управління ІР
0,75-1,00	Стратегічний	ІР – джерело конкурентних переваг

Джерело: сформовано авторами

Таблиця 4

Структура НМА та фінансові показники ПрАТ «Київстар», тис. грн

Показник	2024	2025	Відхилення	Приріст, %
Комп'ютерне програмне забезпечення	5 152 567	7 540 779	+2 388 212	+46,35
Ліцензії та франшизи	4 868 554	4 644 966	-223 588	-4,59
Авторські права, права промислової власності	135 883	2 026 378	+1 890 495	+1 391,28
НМА за винятком гудвілу – разом	11 133 256	14 726 002	+3 592 746	+32,27
Гудвіл	412 169	5 380 832	+4 968 663	+1 205,61
Незавершені капітальні вкладення в НМА	976 252	513 879	-462 373	-47,37
Активи (всього)	66 444 189	84 939 977	+18 495 788	+27,83
Чистий дохід	43 805 245	50 015 185	+6 209 940	+14,18
Чистий прибуток	11 331 462	12 307 536	+976 074	+8,62

Джерело: сформовано авторами на основі [10]

Дані таблиці 4 показові не лише підсумковими сумами. Абсолютний приріст НМА (без гудвілу) за рік становив 3 592 746 тис. грн, або +32,3%, перевищивши темп приросту активів (+27,9%) та доходу (+14,2%). Основний внесок (+2 388 212 тис. грн, або 66,5% приросту НМА) забезпечило саме комп'ютерне програмне забезпечення – найбільш «інформаційний» за природою клас активів, тоді як ліцензії та франшизи (переважно права на радіочастотний ресурс) навіть скоротилися на 223 588 тис. грн. Це структурне зрушення на користь програмного забезпечення є прямим індикатором цифрової трансформації бізнес-моделі. Натомість майже 15-кратне зростання статті «авторські права, права промислової власності» зумовлене не органічним розвитком, а визнанням ідентифікованих НМА за справедливою вартістю внаслідок придбання групи Uklop, тобто має транзакційний характер, що враховано в інтерпретації ресурсно-вартісного субіндексу.

За формулами таблиці 1 обчислено нормовані первинні показники та субіндекси за

обома звітними періодами; проміжні розрахунки за всіма показниками є громіздкими для основного тексту й доступні за запитом. Так, ресурсно-вартісний субіндекс за 2025 р. становить $R = 0,79$: обидва первинні показники групи (частка НМА в активах і частка програмного забезпечення у НМА) наблизилися до відповідних еталонів або перевищили їх. Аналогічно обчислено решту субіндексів; підсумкові значення та інтегральний індекс наведено в таблиці 5.

Інтегральний індекс за адитивним згортанням (1) для 2025 р. (формула 5):

$$IEUIP_{2025} = 0,24 \cdot 0,79 + 0,14 \cdot 0,71 + 0,34 \cdot 0,66 + 0,28 \cdot 0,80 \approx 0,74 \quad (5)$$

для 2024 р. (формула 6):

$$IEUIP_{2024} = 0,24 \cdot 0,74 + 0,14 \cdot 0,92 + 0,34 \cdot 0,76 + 0,28 \cdot 0,65 \approx 0,75 \quad (6)$$

Значення 2024 р. (0,75) відповідає стратегічному рівню управління, тоді як значення 2025 р. (0,74) – системному (табл. 3): попри формальну майже незмінність індексу, підприємство фактично перейшло межу між рівнями управлінської якості. Формально індекс

Таблиця 5

Субіндекси та інтегральний індекс IEUIP для ПрАТ «Київстар»

Складова	2025 рік	2024 рік
R – ресурсно-вартісна (вага 0,24)	0,79	0,74
C – витратно-інвестиційна (вага 0,14)	0,71	0,92
E – результативна (вага 0,34)	0,66	0,76
D – цифрова зрілість (вага 0,28)	0,80	0,65
IEUIP (адитивне згортання)	0,74	0,75
IEUIP (геометричне згортання)	0,74	0,74

Джерело: сформовано автором на основі таблиці 4

майже не змінився (0,75 → 0,74). Проте така стабільність є оманливою, що розкриває компонентна декомпозиція приросту (табл. 6).

Декомпозиція розкриває економічний зміст, прихований за стабільним підсумком. Зростання ресурсно-вартісної (+0,012) та цифрової (+0,042) складових майже повністю компенсувало падіння витратно-інвестиційної (-0,029) та результативної (-0,034) складових: у 2025 р. підприємство капіталізувало раніше накопичені вкладення (обсяг незавершених вкладень в ІР скоротився з 976 до 514 млн грн) і наростило цифрову зрілість (запуск 5G та Direct-to-Cell), тоді як падіння результативної складової зумовлене «ефектом бази»: чистий прибуток зріс на 8,6%, тоді як активи – на 27,8% (унаслідок придбання групи Uklo), що знизило ROA з 0,171 до 0,145. Отже, формальна стабільність індексу приховує перехід від інвестиційно-результативної до ресурсно-технологічної моделі управління ІР.

Отриманий висновок перевірено двома способами. По-перше, шляхом геометричного згортання (7) за формулою:

$$IEVIP_g = R^{wR} \cdot C^{wC} \cdot E^{wE} \cdot D^{wD} \quad (7)$$

Обчислені за формулою (7) результати 0,74 (2025) та 0,74 (2024) є порівнюваними з даними, отриманими за адитивною моделлю (ф. 1, 5, 6). Дещо нижчі значення показників, порівняно з адитивною моделлю, відображають «штраф» за структурну незбалансованість. Він є вищим для 2024 р. з його розкидом субіндексів (0,65-0,92).

По-друге, було проведено аналіз чутливості. За рівних ваг (0,25 для кожної складової) розрахункові значення індексу становлять 0,77 (2024) та 0,74 (2025); за вищої ваги результативної складової ($w_E = 0,50$) – 0,77 (2024) та 0,71 (2025). Результати за різних сценаріїв зважування свідчать, що величина IEVIP 2024 р. є вищою за величину 2025 р., тобто висновок про формальну ста-

більність із незначним зниженням є стійким; змінюється лише величина IEVIP (від -0,01 до -0,06). Це підтверджує, що результат визначається структурою даних, а не довільним вибором ваг.

Доцільно зіставити висновок із традиційним фінансовим аналізом. Оцінка виключно за динамікою ROA (зниження на 2,6 в.п.) або лише за часткою НМА в активах (зростання з 0,168 до 0,173) дала б протилежні, однобічні висновки – про погіршення або, навпаки, про покращення. Натомість інтегральна оцінка, що враховує вартісний, витратний, результативний і технологічний виміри одночасно, коректно розрізняє інвестиційний характер тимчасового тиску на рентабельність (пов'язаний із цілеспрямованим нарощенням інформаційно-технологічної бази) від реального зниження якості управління – це ключовий аргумент на користь інтегрального підходу, оскільки одновимірний аналіз систематично спотворює оцінку підприємств в активній інвестиційній фазі розвитку ІР.

Перевага запропонованого підходу перед суто статистичними методами зважування (метод головних компонент, ентропійний метод) полягає в збереженні економічної інтерпретованості складових та придатності для оцінки окремого підприємства, тоді як статистичні методи потребують великої крос-секційної вибірки об'єктів і надають вагу показникам за їх дисперсією, а не за економічною важливістю.

Водночас слід вказати і на наявні обмеження. По-перше, апробацію виконано на одному підприємстві за два періоди, що не дає підстав для статистичних узагальнень по галузі. Окрім того, ПрАТ «Київстар» як телекомунікаційний оператор здебільшого у своїй діяльності використовує цифрові ресурси, тому отримані значення еталонів і ваг можуть не відтворюватися для підприємств з нижчою цифровою інтенсивністю бізнес-моделі; для

Таблиця 6

Декомпозиція приросту інтегрального індексу за 2024-2025 рр.

Складова	Δ субіндексу	Вага	Зважений внесок
R – ресурсно-вартісна	+0,05	0,24	+0,012
C – витратно-інвестиційна	-0,21	0,14	-0,029
E – результативна	-0,10	0,34	-0,034
D – цифрова зрілість	+0,15	0,28	+0,042
Разом (ΔIEVIP)	–	1,00	-0,01

Джерело: сформовано та розраховано авторами

побудови емпірично обґрунтованої інтерпретаційної шкали потрібна вибірка з 15-20 підприємств різних галузей. По-друге, складова цифрової зрілості (D) оцінена експертним рубрикатором, оскільки прямого фінансового аналога немає; її подальша формалізація можлива на основі індексу цифрової інтенсивності Держстату [11]. По-третє, на репрезентативній вибірці ваги доцільно додатково перевірити багатовимірними статистичними методами (метод головних компонент, ентропійний метод), які, проте, потребують крос-секційних даних.

Висновки. За результатами дослідження уточнено економічний зміст поняття «інформаційний ресурс підприємства» та визначено ознаки, що відрізняють його від суміжних категорій. Запропоновано методичний підхід до інтегральної оцінки управління ІР, у якому, на відміну від попередніх розробок, кожен субіндекс представлено через первинні показники фінансової звітності, а вагові коефіцієнти визначені методом аналізу ієрархій із перевіреним відношенням узгодженості ($CR = 0,02$), що усуває довільність зважування.

Апробація на даних ПрАТ «Київстар» за 2024-2025 рр. підтвердила працездатність підходу: формальна стабільність індексу ($0,75 \rightarrow 0,74$) приховує суттєву структурну перебудову, розкрити через компонентну декомпозицію, – перехід від інвестиційно-результативної до ресурсно-технологічної моделі управління ІР. Стійкість отриманих результатів підтверджено геометричним згортанням та аналізом чутливості до вагів.

Наукова новизна полягає в поєднанні вартісної, витратної, результативної та цифрової складових управління ІР у єдиному інтегральному показнику з операціоналізованими субіндексами та обґрунтованими методом аналізу ієрархій вагами, а також у застосуванні компонентної декомпозиції динаміки індексу як діагностичного інструменту. Подальші дослідження можуть бути зосереджені на визначенні особливостей економічної ефективності управління ІРП в різних галузях із використанням запропонованого підходу. Це дасть змогу формулювати пропозиції щодо підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах цифрової трансформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Геець В. М. Інформаційне суспільство та економіка знань: теоретичні засади. *Економіка України*. 2021. № 4. С. 3–18.
2. Матвіїв М. Я. Управління знаннями підприємства в умовах цифрової економіки. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2022. № 2. С. 45–57.
3. Нестеренко О. В. Національні інформаційні ресурси як складові механізмів відновлення економіки та сталого розвитку. *Наука та інновації: сучасний вектор розвитку науки та світу* : зб. тез доп. Міжнар. наук. форуму, 25–26 травня 2023 р. Одеса, 2023. С. 1–3.
4. Жураковська І. В. Інтелектуальні активи: етимологія поняття та місце в національній інноваційній системі. *Економіка і організація управління*. 2021. № 2 (42). С. 45–56.
5. Милашко О. Г., Дем'яненко Д. М. Цифрові технології та їх вплив на розвиток економіки України. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2025. № 12 (337). С. 24–30. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2025-12-337-24-30>.
6. Mohan A. et al. Enterprise Data Valuation: A Targeted Literature Review. *Journal of Economic Surveys*. 2026. Vol. 40, No. 1. P. 1–34. DOI: 10.1111/joes.12705.
7. Nadkarni S., Prügl R. Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research. *Management Review Quarterly*. 2021. Vol. 71, No. 2. P. 233–341. DOI: 10.1007/s11301-020-00185-7.
8. Luo Y., Cui H., Zhong H., Wei C. Business environment and enterprise digital transformation. *Finance Research Letters*. 2023. Vol. 57. Art. 104250.
9. Liu Y., Wei H. Digital transformation and enterprise financial asset allocation. *Applied Economics*. 2025. Vol. 57, No. 17. DOI: 10.1080/00036846.2024.2322578.
10. Консолідована фінансова звітність ПрАТ «Київстар» за Міжнародними стандартами фінансової звітності за рік, що закінчився 31 грудня 2025 року. URL: <https://smida.gov.ua>
11. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах : Державна служба статистики України. URL: <https://stat.gov.ua>
12. Corrado C., Haskel J., Iommi M., Jona-Lasinio C. Measuring data as an asset: Framework, methods and preliminary estimates. *OECD Economics Department Working Papers*. 2022. No. 1731. DOI: 10.1787/b840fb01-en.
13. Yang L., Qiu S., Zhu N., Yu Z. Valuation of Enterprise Big Data Assets in the Digital Economy: A Case Study of Shunfeng Holdings. *Platforms*. 2025. Vol. 3, No. 3. Art. 13. DOI: 10.3390/platforms3030013.

14. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи» : затв. наказом М-ва фінансів України від 18.10.1999 № 242. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/z0750-99> International Accounting Standard 38 "Intangible Assets" (IAS 38).

REFERENCES:

1. Heiets V. M. (2021) Informatsiine suspilstvo ta ekonomika znan: teoretychni zasady [Information society and knowledge economy: theoretical foundations]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, no. 4, pp. 3–18.
2. Matviiv M. Ya. (2022) Upravlinnia znanniamy pidpriemstva v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Enterprise knowledge management under digital economy]. *Marketynh i menedzhment innovatsii – Marketing and Management of Innovations*, no. 2, pp. 45–57.
3. Nesterenko O. V. (2023) Natsionalni informatsiini resursy yak skladovi mekhanizmy vidnovlennia ekonomiky ta staloho rozvytku [National information resources as components of economic recovery and sustainable development mechanisms]. *Nauka ta innovatsii: suchasnyi vektor rozvytku nauky ta svitu* [Science and innovations: the modern vector of the development of science and the world]: proceedings of the International Scientific Forum, May 25–26, 2023. Odesa, pp. 1–3. (in Ukrainian)
4. Zhurakovska I. V. (2021) Intelktualni aktyvy: etymolohiia poniattia ta mistse v natsionalnii innovatsiinii systemi [Intellectual assets: etymology of the concept and its place in the national innovation system]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia – Economics and Management Organization*, no. 2 (42), pp. 45–56.
5. Mylashko O. H., Demianenko D. M. (2025) Tsyfrovii tekhnolohii ta yikh vplyv na rozvytok ekonomiky Ukrainy [Digital technologies and their impact on the development of Ukraine's economy]. *Naukovyi visnyk Odeskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu – Scientific Bulletin of Odesa National Economic University*, no. 12 (337), pp. 24–30. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2025-12-337-24-30>.
6. Mohan A. et al. (2026) Enterprise Data Valuation: A Targeted Literature Review. *Journal of Economic Surveys*, vol. 40, no. 1, pp. 1–34. DOI: 10.1111/joes.12705.
7. Nadkarni S., Prügl R. (2021) Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research. *Management Review Quarterly*, vol. 71, no. 2, pp. 233–341. DOI: 10.1007/s11301-020-00185-7.
8. Luo Y., Cui H., Zhong H., Wei C. (2023) Business environment and enterprise digital transformation. *Finance Research Letters*, vol. 57, art. 104250.
9. Liu Y., Wei H. (2025) Digital transformation and enterprise financial asset allocation. *Applied Economics*, vol. 57, no. 17. DOI: 10.1080/00036846.2024.2322578.
10. Konsolidovana finansova zvitnist PrAT «Kyivstar» za Mizhnarodnymy standartamy finansovoi zvitnosti za rik, shcho zakonchysia 31 hrudnia 2025 roku [Consolidated financial statements of Kyivstar PrJSC under IFRS for the year ended 31 December 2025]. Available at: <https://smida.gov.ua> (in Ukrainian)
11. Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii na pidpriemstvakh [Use of information and communication technologies at enterprises]: State Statistics Service of Ukraine. Available at: <https://stat.gov.ua> (in Ukrainian)
12. Corrado C., Haskel J., Iommi M., Jona-Lasinio C. (2022) Measuring data as an asset: Framework, methods and preliminary estimates. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1731. DOI: 10.1787/b840fb01-en.
13. Yang L., Qiu S., Zhu N., Yu Z. (2025) Valuation of Enterprise Big Data Assets in the Digital Economy: A Case Study of Shunfeng Holdings. *Platforms*, vol. 3, no. 3, art. 13. DOI: 10.3390/platforms3030013.
14. Polozhennia (standart) bukhhalterskoho obliku 8 «Nematerialni aktyvy» [Regulation (standard) of accounting 8 "Intangible assets"]: approved by the Order of the Ministry of Finance of Ukraine dated 18.10.1999 No. 242. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/z0750-99> (in Ukrainian); International Accounting Standard 38 "Intangible Assets" (IAS 38).

Дата надходження статті: 14.07.2026

Дата прийняття статті до публікації: 26.09.2026

Дата публікації статті: 23.10.2026