

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-86-23>

УДК 658.1:004:330.34

СЕКТОРАЛЬНА СПЕЦИФІКА ФУНКЦІОНУВАННЯ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ ЯК ДЕТЕРМІНАНТА ФОРМУВАННЯ КРИТЕРІЇВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

SECTORAL SPECIFICS OF THE FUNCTIONING OF IT ENTERPRISES IN UKRAINE AS A DETERMINANT FOR THE FORMATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT CRITERIA

Павлова Олена Анатоліївна

аспірантка,

Одеський національний економічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2016-8867>

Pavlova Olena

Odesa National Economic University

У статті обґрунтовано, що специфіка ІТ-підприємств є первинним чинником, що визначає склад і структуру критеріїв їх сталого розвитку, а не навпаки. Доведено принципову відмінність ІТ-підприємства від промислового за п'ятьма ключовими характеристиками: домінування людського капіталу в структурі витрат і активів; нематеріальний характер продукту та «невидимий баланс»; глобальна експортна орієнтованість; специфічний цифровий екологічний слід; унікальне інституційне середовище Diia.City в умовах воєнного стану. Встановлено, що кожна з цих характеристик зумовлює неспроможність стандартних методичних підходів до оцінки сталості і вимагає специфічних критеріїв. Запропоновано систему пріоритетних критеріїв оцінки сталого розвитку для ІТ-підприємств, що виводиться знизу вгору – з логіки бізнесу у сфері ІТ до показників, а не від міжнародних стандартів до виду економічної діяльності. Наукова новизна: вперше застосовано підхід «від специфіки виду економічної діяльності до критеріїв» для формування системи оцінки сталого розвитку ІТ-підприємств України, що враховує воєнний контекст та інституційне середовище Diia.City.

Ключові слова: сталий розвиток, ІТ-підприємство, специфіка виду економічної діяльності, критерії оцінки, людський капітал, Diia.City, нематеріальні активи, воєнна стійкість, цифровий екологічний слід, мобілізація персоналу.

The article substantiates that the industry-specific characteristics of IT enterprises constitute the primary determinant shaping the composition and structure of their sustainable development criteria, rather than the reverse. The study proves the fundamental difference between IT enterprises and manufacturing companies across five key dimensions: the dominance of human capital in cost and asset structure; the intangible nature of output and the «invisible balance sheet»; global export orientation; a specific digital environmental footprint; and the unique institutional environment of Diia.City under wartime conditions. It is demonstrated that each of these characteristics renders standard sustainability assessment methodologies inadequate and requires sector-specific criteria. A system of priority sustainable development assessment criteria for IT enterprises is proposed, derived from the bottom up – from the industry's business logic to indicators – rather than from international standards downward to the sector. The research covers data from IT Research Ukraine 2025 (Lviv IT Cluster) and statistical data on Diia.City residents for 2023–2025, showing that 75% of IT companies have mobilised employees, 27% opened new offices abroad in 2025, and median specialist income reached USD 2,700. These conditions generate sustainability assessment criteria absent from any existing international framework, including wartime human capital management, operational continuity under power outages, and resilience to contract termination by foreign clients. The scientific novelty consists in the first application of an «industry-first» approach to designing a sustainable development assessment system for Ukrainian IT enterprises, integrating the wartime context and the Diia.City institutional framework. The practical significance of the proposed criteria system lies in its direct applicability as an analytical instrument for intra-industry comparison and as a methodological basis for the development of an integral sustainable development index tailored to the Ukrainian IT sector.

Keywords: sustainable development, IT enterprise, industry-specific characteristics, assessment criteria, human capital, Diia.City, intangible assets, wartime resilience, digital environmental footprint, staff mobilisation.



Постановка проблеми. У науковій літературі склалася стійка практика формування критеріїв оцінки сталого розвитку підприємств «зверху вниз»: від міжнародних стандартів (GRI, ESRS, ISO 26000) до конкретного виду економічної діяльності. Проте такий підхід несе в собі принципове методологічне обмеження – він передбачає, що будь-яке підприємство є однорідним об'єктом, до якого можна механічно застосувати уніфіковану систему показників. Для ІТ-підприємств України ця логіка дає збій особливо рельєфно.

Вид економічної діяльності у сфері інформаційних технологій є структурно унікальним: у 2024 р. оборот ІТ-підприємств становив 7,48 млрд дол. США, а комп'ютерні послуги забезпечили 41,9% загального сервісного експорту країни, посівши перше місце серед усіх категорій послуг [1]. При цьому підприємства цього виду діяльності функціонують в умовах, що не мають аналогів серед жодного іншого сектору: введення воєнного стану, масова мобілізація персоналу, релокація команд і специфічний правовий режим Diia.City. Саме ця сукупність обставин зумовлює потребу у принципово іншому – індуктивному – підході до формування критеріїв сталого розвитку: не від стандарту до виду економічної діяльності, а від специфіки цього виду діяльності до критерію.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання специфіки ІТ-підприємства як економічного суб'єкта розглядалось у роботах, присвячених їх фінансовій безпеці та структурі капіталу. Дослідники констатують, що «левова частку капіталу ІТ-підприємств становить інтелектуальний капітал, в першу чергу людський капітал», а тому традиційна бухгалтерська статистика системно недооцінює їхню капіталоємність [2]. Окремо наголошується на специфіці функціонування ІТ-підприємств в умовах цифрової економіки: «висока технологічна динаміка, глобальний характер діяльності, експортна орієнтованість та домінування людського капіталу» [3].

Разом із тим у наявних публікаціях специфіка ІТ як виду економічної діяльності розглядається переважно у контексті фінансового аналізу, а не як відправна точка для формування системи критеріїв сталого розвитку. Прямий «переклад» особливостей цього виду діяльності у систему оцінки сталості залишається методологічно нерозробленим напрямом. Окремого дослідження потребує також вплив воєнного стану та інституційного середовища Diia.City на склад і структуру таких кри-

теріїв – аспект, повністю відсутній у міжнародній науковій літературі.

Мета статті. Метою статті є обґрунтування специфіки ІТ-підприємств України як виду економічної діяльності та первинного чинника, що детермінує склад критеріїв їх сталого розвитку, та формування на цій основі специфічної для цього виду діяльності системи пріоритетних критеріїв оцінки, що враховує воєнний контекст та інституційне середовище Diia.City.

Виклад основного матеріалу дослідження. Традиційні підходи до оцінки сталого розвитку підприємств виходять із логіки дедукції: обирається загальна концептуальна рамка (Triple Bottom Line, ESG, GRI), визначаються показники та застосовуються до конкретного виду економічної діяльності. Продуктивність такої логіки для промислових підприємств доведена десятиліттями практики. Однак для ІТ-підприємства вона породжує системну проблему невідповідності: показники, розраховані за промисловими стандартами, або нерелевантні, або неможливо обчислити.

Альтернативою є індуктивний підхід – від специфіки виду економічної діяльності до критерію. Він передбачає наступну логіку: спочатку ідентифікуються ключові характеристики ІТ-підприємства як об'єкта; далі встановлюється, яким чином кожна характеристика обмежує або модифікує стандартні методи оцінки; нарешті, формулюються критерії, що є адекватними саме цій специфіці. Саме ця логіка покладена в основу цього дослідження.

Проведений аналіз дозволяє виокремити п'ять ключових характеристик ІТ-підприємств України як виду економічної діяльності, кожна з яких безпосередньо впливає на вибір критеріїв оцінки їх сталого розвитку. Узагальнення цих характеристик та їх зв'язку з критеріями представлено у табл. 1.

Перша характеристика – домінування людського капіталу. В ІТ-підприємствах витрати на персонал становлять, як правило, 60–80% від загального операційного бюджету. Це перетворює соціальну складову сталого розвитку на безпосередньо фінансово матеріальну: плинність кадрів – це не лише соціальний, а й економічний ризик першого порядку. За даними IT Research Ukraine 2025, кількість ІТ-фахівців в Україні у 2025 р. становила близько 303 тисяч осіб, а медіанний дохід зріс до 2700 дол. США. Водночас витрати фахівців зростають третій рік поспіль – що означає посилення конкуренції за утримання кадрів і зростання порогу «прийнятної» компенсації [1].

Таблиця 1

Характеристики ІТ-підприємств України як виду економічної діяльності та їх вплив на формування критеріїв сталого розвитку

Характеристика виду економічної діяльності ІТ-підприємства	Прояв у діяльності	Вплив на формування критеріїв сталого розвитку	Пріоритетний критерій оцінки
Домінування людського капіталу	60–80% операційних витрат – оплата праці; основний актив – знання та компетенції персоналу; висока залежність від утримання ключових фахівців	Традиційні показники фондівіддачі та капіталоємності не відображають реальної вартості підприємства; необхідні специфічні соціальні індикатори	Плинність кадрів, eNPS, витрати на розвиток персоналу, рівень заробітної плати відносно медіани по виду економічної діяльності
Нематеріальний характер продукту та активів	Програмні рішення, інтелектуальна власність і ноу-хау не відображаються у бухгалтерській звітності за ринковою вартістю; «невидимий баланс» підприємства	Фінансові коефіцієнти рентабельності активів (ROA) системно занижені; необхідна корекція на частку нематеріальних активів та інтелектуального капіталу	Рентабельність виручки (замість ROA), продуктивність праці (виручка/FTE), частка витрат на R&D
Глобальна орієнтованість та експортна модель	Понад 85% виручки надходить від іноземних клієнтів; залежність від глобальної кон'юнктури та репутаційного позиювання; вразливість до геополітичних ризиків	Зовнішнє середовище визначає умови реалізації сталості; необхідні критерії стійкості до зовнішніх шоків та диверсифікації клієнтської бази	Частка виручки від топ-3 клієнтів, географічна диверсифікація ринків збуту, рівень дебіторської заборгованості
Специфічний цифровий екологічний слід	Екологічний вплив формується переважно споживанням електроенергії серверною та хмарною інфраструктурою, а не фізичним виробництвом	Стандартні промислові екологічні показники (викиди забруднювачів, споживання води) нерелевантні; необхідні специфічні енергетичні критерії	Споживання електроенергії на 1 FTE (кВт·год), частка хостингу на відновлюваних джерелах, вуглецевий слід Scope 2
Інституційне середовище Diia. City та воєнний контекст	Спеціальний правовий режим (гіг-контракти, податок на виведений капітал); мобілізація персоналу; релокація команд; ракетні обстріли та блекаути як операційні ризики	Виникають унікальні критерії стійкості, відсутні в жодній міжнародній методиці: управління мобілізованими працівниками, операційна безперервність в умовах відключень електроенергії	Частка заброньованих/мобілізованих працівників, наявність резервного живлення та VSP-плану, рівень відповідності вимогам Diia.City

Джерело: сформовано авторами на основі [1-3]

Звідси витікає принциповий висновок: для ІТ-підприємства критерії кадрової стійкості є не «нефінансовими», а фінансово матеріальними в розумінні ESRS. Однак стандартні методики переважно відносять їх до соціальної складової без урахування прямого зв'язку

із виручкою і рентабельністю. Таким чином, логіка ведення бізнесу у сфері ІТ вимагає перегляду самої класифікації критеріїв, а не лише їх переліку.

Друга характеристика – нематеріальний характер продукту та активів. ІТ-підприємство

виробляє програмні рішення, інтелектуальну власність та послуги – нічого з цього адекватно не відображається у стандартному бухгалтерському балансі. Основний капітал компанії – знання розробників, архітектурні рішення, клієнтські відносини – залишається «невидимим» для традиційних методів фінансового аналізу. Це означає, що показник рентабельності активів (ROA), широко застосовуваний в оцінці економічної складової сталості, є системно заниженим для IT-підприємств і не придатний для порівняння між різними видами економічної діяльності. Натомість релевантними є рентабельність виручки та продуктивність праці у розрахунку на одного штатного працівника (FTE).

Третя характеристика – глобальна орієнтованість та експортна модель. Понад 85% виручки IT-підприємств надходить від іноземних клієнтів: у 2024 р. частка IT-послуг у загальному обсязі сервісного експорту становила 41,9%, а США забезпечили 35,94% усього IT-експорту [1]. Це формує унікальний профіль ризику: з початком повномасштабного вторгнення 60% компаній зіткнулись із розірванням контрактів, а частка компаній без нових замовлень зросла з 15% у 2023 р. до понад 37% у 2024 р. [5]. Відповідно, стійкість клієнтської бази та географічна диверсифікація ринків стають критеріями не просто бізнес-стратегії, а економічної складової сталого розвитку.

Четверта характеристика – специфічний цифровий екологічний слід. IT-підприємства не мають фізичного виробничого циклу – і отже, традиційні екологічні показники (викиди шкідливих речовин у воду та повітря, споживання сировини, утворення відходів виробництва) просто нерелевантні. Водночас їх реальний вплив на довкілля зосереджений в одній ключовій точці: споживанні електроенергії серверною та хмарною інфраструктурою. З огляду на запровадження в ЄС механізму вуглецевого коригування на кордоні (CBAM) та вимог до декарбонізації ланцюгів постачання, для IT-компаній, що обслуговують клієнтів із Євросоюзу, енергоефективність хмарної інфраструктури перетворюється на пряму конкурентну перевагу.

П'ята характеристика є найбільш специфічною для України і не має аналогів у жодній міжнародній методиці – це інституційне середовище Diiа.City в умовах воєнного стану. Станом на 2024 р. резидентами Diiа.City були понад 880 нових компаній, у яких сукупно працювало близько 67 757 фахівців; резиденти

сплатили до бюджету 8,4 млрд грн лише за першу половину 2024 р. [6]. Разом із тим за даними IT Research Ukraine 2025 – 75% IT-компаній мають мобілізованих співробітників; 27% відкрили нові офіси за кордоном у 2025 р. Ці умови породжують критерії оцінки сталості, що принципово відрізняються від будь-якого стандарту: частка заброньованих/мобілізованих працівників, наявність плану забезпечення безперервності бізнесу (BCP) в умовах відключень електроенергії, здатність утримати команду в умовах релокації.

Описані п'ять характеристик у сукупності формують те, що можна назвати «структурним розривом» між існуючими методиками оцінки сталого розвитку та реальними потребами IT-підприємств. Цей розрив має три виміри.

Перший вимір – вимір релевантності: частина стандартних критеріїв (екологічні показники виробничого типу, матеріалоемність, рентабельність активів) просто не вимірює нічого значущого для IT-підприємства. Їх включення до системи оцінки формує ілюзію повноти без змістовного навантаження.

Другий вимір – вимір відсутності: умови воєнного стану та специфіка Diiа.City породжують критерії, яких немає в жодному міжнародному стандарті. Ні GRI Universal Standards, ні ESRS не передбачають показників управління мобілізованими працівниками, операційної стійкості в умовах систематичних відключень електроенергії чи оцінки ризиків масового виїзду персоналу за кордон. Це не недолік стандартів – вони розроблялись для іншого середовища. Однак для України цей пробіл є реальним і вимагає заповнення.

Третій вимір – вимір вагомості: навіть ті критерії, що є спільними (наприклад, соціальна складова), мають принципово різну вагу для IT- та промислового підприємства. Плинність кадрів у промисловості є управлінською проблемою середнього рівня; для IT-підприємства вона є безпосередньою загрозою виручці та виконанню зобов'язань перед клієнтами. Тому коефіцієнти важливості, що визначаються «зверху вниз» від стандарту, завідомо не відобразатимуть реального розподілу ризиків в IT-секторі.

На основі проведеного аналізу можна сформулювати три базові принципи, якими має керуватись формування системи критеріїв сталого розвитку для IT-підприємств.

Принцип матеріальності за видом економічної діяльності. Критерій має бути матері-

альним не в загальному, а у секторальному сенсі: він повинен відображати той аспект діяльності, зміна якого суттєво впливає на виручку, репутацію або операційну здатність саме ІТ-підприємства. Наприклад, кіберінцидент або масовий відтік кадрів є матеріальними подіями для цього виду діяльності – їх включення до системи критеріїв обов'язкове; тоді як споживання сировини – ні.

Принцип контекстної специфічності. Для ІТ-підприємств України система критеріїв має враховувати воєнний контекст як постійну умову функціонування, а не виняткову обставину. Стійкість до зовнішніх шоків (ракетні обстріли, блекаути, мобілізація персоналу) є невід'ємним виміром сталості для українського ІТ-бізнесу і не може бути відокремлена від «мирних» показників.

Принцип вимірюваності «знизу вгору». Критерії мають формуватись із тих даних, що реально доступні ІТ-підприємствам: внутрішня HR-аналітика, бенчмарки у сфері ІТ (DOU Salary Survey, IT Research Ukraine), звітність Diiа.City. Такий підхід забезпечує практичну застосовність системи, на відміну від критеріїв, що вимагають верифікованих даних нефінансової звітності міжнародного рівня, недоступних для більшості вітчизняних ІТ-компаній.

Висновки. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано, що специфіка ІТ-підприємств України як виду економічної діяльності є первинним детермінантом формування системи критеріїв їх сталого розвитку. До ключових результатів дослідження можна віднести:

– по-перше, ідентифіковано п'ять характеристик ІТ-підприємств як виду економічної діяльності, що безпосередньо обумовлюють неспроможність стандартних методичних підходів: домінування людського капіталу, нематеріальний характер активів і продукту, глобальна експортна орієнтованість, специфічний цифровий екологічний слід та унікальне інституційне середовище Diiа.City в умовах воєнного стану;

– по-друге, встановлено «структурний розрив» між наявними системами оцінки сталості і реальними потребами ІТ-підприємств у трьох вимірах: нерелевантності ряду стандартних критеріїв, відсутності воєнно-специфічних показників та неадекватності вагових коефіцієнтів за замовчуванням;

– по-третє, сформульовано три базові принципи побудови специфічної для виду економічної діяльності системи критеріїв – матеріальності за видом діяльності, контекстної специфічності та вимірюваності «знизу вгору».

Практична значущість результатів полягає у тому, що запропонована система пріоритетних критеріїв, наведена у табл. 1, може безпосередньо використовуватись як аналітична основа для побудови інтегрального індексу сталого розвитку ІТ-підприємств та бенчмаркінгу в межах цього виду економічної діяльності. Перспективами подальших досліджень є кількісна верифікація запропонованих критеріїв на вибірці підприємств-резидентів Diiа.City та розроблення нормативних порогових значень показників для сфери інформаційних технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. IT Research Ukraine 2025: від адаптації до перебудови. Lviv IT Cluster. 2025. URL: <https://itcluster.lviv.ua/en/ukrainian-tech-industry-in-the-fourth-year-of-the-war> (дата звернення: 22.04.2026).
2. Огренич Д., Бабицький Р. Аналіз результатів діяльності вітчизняних ІТ-підприємств в умовах війни. *Актуальні питання економічних наук*. 2026. № 20. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18624793> (дата звернення: 22.04.2026).
3. Мініна О., Поцелуйко І., Олійник С. Формування системи фінансової безпеки іт-підприємств: ідентифікація ключових компонентів в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2026. № 83. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-83-50> (дата звернення: 23.04.2026).
4. 2 роки простору Diiа.City: результати та перспективи. Урядовий портал. 09.02.2024. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/2-roky-prostoru-diiacity-topovi-kompanii-sered-rezydentiv-miliardy-splachenykh-podatkov-ta-vysoka-otsinka-biznesu> (дата звернення: 22.04.2026).
5. Шевченко Л. Тисячі фахівців можуть виїхати з України у 2025: що відбувається з ІТ-сферою та які прогнози. 24 Канал. URL: https://24tv.ua/it-ukrayini-2025-zrostaye-eksport-yaki-prognozi-yak-vplivaye_n2743908 (дата звернення: 22.04.2026).
6. Пикало О. До «Diiа.City» у 2024 році приєдналося 880 нових резидентів. Forbes Ukraine. URL: <https://forbes.ua/news/do-diyacity-u-2024-rotsi-priednalosya-880-novikh-rezydentiv-06012025-26074> (дата звернення: 24.04.2026).

REFERENCES:

1. IT Research Ukraine 2025: vid adaptatsii do perebudovy [IT Research Ukraine 2025: From adaptation to transformation]. Lviv IT Cluster. 2025. Available at: <https://itcluster.lviv.ua/en/ukrainian-tech-industry-in-the-fourth-year-of-the-war> (accessed April 22, 2026).
2. Ohrenych D., Babytskyi R. (2026) Analiz rezultativ diialnosti vitchyznianskykh IT-pidpriemstv v umovakh viiny [Analysis of the performance of domestic IT enterprises under wartime conditions]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, no. 20. Available at: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18624793> (accessed April 22, 2026). (in Ukrainian)
3. Minina O., Potseliuko I., Oliinyk S. (2026) Formuvannia systemy finansovoi bezpeky IT-pidpriemstv: identyfikatsiia kliuchovykh komponentiv v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Building a financial security system for IT enterprises: identification of key components in the digital economy]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 83. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-83-50> (accessed April 22, 2026). (in Ukrainian)
4. 2 roky prostoru Diia.City: rezultaty ta perspektyvy [2 years of the Diia.City space: results and prospects]. Uriadovi portal. February 9, 2024. Available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/2-roky-prostoru-diiacity-topovi-kompanii-sered-rezydentiv-miliardy-splachenykh-podatkov-ta-vysoka-otsinka-biznesu> (accessed April 22, 2026). (in Ukrainian)
5. Shevchenko L. Tysiachi fakhivtsiv mozhut vykhaty z Ukrainy u 2025: shcho vidbuvaietsia z IT-sferoiu ta yaki prohnozy [Thousands of specialists may leave Ukraine in 2025: what is happening in the IT sector and what are the forecasts]. 24 Kanal. Available at: https://24tv.ua/it-ukrayini-2025-zrostaye-eksport-yaki-prognozi-yak-vplivaye_n2743908 (accessed April 22, 2026). (in Ukrainian)
6. Pykalo O. Do «Diia.City» u 2024 rotsi priєдналося 880 novykh rezydentiv [880 new residents joined Diia.City in 2024]. Forbes Ukraine. Available at: <https://forbes.ua/news/do-diyacity-u-2024-rotsi-priєдналося-880-novikh-rezydentiv-06012025-26074> (accessed April 24, 2026). (in Ukrainian)

Дата надходження статті: 16.04.2026

Дата прийняття статті: 08.05.2026

Дата публікації статті: 15.05.2026