

3.4. Цифрова трансформація як інструмент забезпечення сталого розвитку ІТ-підприємств в умовах глобальної нестабільності

Кошельок Г.В.,

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки підприємства
та організації підприємницької діяльності,*

Павлова О.А.,

здобувач PhD,

Одеський національний економічний університет

Ключові слова: сталий розвиток, ІТ-підприємства, цифрова трансформація, глобальна нестабільність, організаційно-економічний механізм, людський капітал, military-tech.

Цифрова трансформація економіки виступає одним з ключових факторів забезпечення сталого розвитку підприємств в умовах глобальних викликів та кризових явищ. Особливої актуальності набуває дослідження особливостей цифрової трансформації ІТ-підприємств України, які є не лише суб'єктами, але й активними агентами цифровізації економіки. Динамічний розвиток ІТ-сектору останніми роками зробив його одним із драйверів економічного зростання та важливим джерелом валютних надходжень, забезпечуючи велику частку експорту послуг країни.

Сталий розвиток підприємств в умовах цифрової економіки передбачає збалансованість економічних, соціальних та екологічних аспектів діяльності при одночасному забезпеченні високого рівня адаптивності до мінливих умов зовнішнього середовища. Саме цифрові технології виступають ключовим інструментом підвищення гнучкості бізнес-моделей та формування ефективних механізмів реагування на глобальні виклики, що зумовлює необхідність дослідження трансформаційних процесів у сфері забезпечення сталого розвитку підприємств, зокрема тих, що функціонують у сфері інформаційних технологій.

Концепція сталого розвитку пройшла тривалий шлях еволюції від суто екологічного трактування до комплексної парадигми, що охоплює економічні, соціальні та екологічні аспекти діяльності суб'єктів господарювання. Трансформація підходів до розуміння сталого розвитку відбувалась під впливом глобальних викликів та змін у економічному середовищі, серед яких цифровізація посідає особливе місце.

Історія розвитку концепції сталого розвитку пройшла декілька ключових етапів (табл. 1).

Таблиця 1

Еволюція етапів розвитку концепції сталого розвитку

Період	Характеристика
1950-1967 рр.	Домінування концепції економічного зростання через нарощування виробництва
1968- 1979 рр.	1972 р.– доповідь Римського клубу «Межі зростання». Виявлення конфлікту економіка-екологія
1980-1999 рр.	1980 р. – поява терміну «сталий розвиток» 1987 р.– Звіт Брундтланд «Наше спільне майбутнє»
2000-2014 рр.	2001 р. – прийняття ЄС стратегії сталого розвитку 2006 р. – перегляд стратегії ЄС 2009 р.– оновлення стратегії Європейською комісією
2015-й р. по теперішній час	Саміт ООН: затвердження 17 Цілей сталого розвитку та 169 завдань до 2030 року

Джерело: складено авторами на основі [1-5]

Нові умови функціонування економіки, пов'язані з інтенсивною цифровізацією, зумовлюють необхідність переосмислення традиційних підходів до забезпечення сталого розвитку підприємств. Цифрова економіка являє собою новий тип економічних відносин, що базується на використанні цифрових технологій та функціонуванні цифрових інфраструктур, які забезпечують реалізацію бізнес-процесів та взаємодію всіх учасників економічної системи у цифровому просторі.

Ключові характеристики цифрової економіки включають інфраструктурну базу до якої належать:

- тверда інфраструктура: широкопasmовий доступ до мережі Інтернет, мобільні технології (4G, 5G), радіоінфраструктура для проєктів Інтернету речей, громадський Wi-Fi, хмарні обчислення, системи кібербезпеки;
- м'яка інфраструктура: системи цифрової ідентифікації, відкриті дані, електронний уряд, електронна комерція, транзакційно-процесингові системи, геоінформаційні та блокчейн інфраструктури [6].

Основними властивостями, що характеризують цифрову економіку є:

- висока динаміка технологічних змін, що вимагає постійного оновлення та адаптації бізнес-процесів;
- зростання ролі інтелектуального капіталу як ключового фактору конкурентоспроможності;
- активний розвиток мережових форм взаємодії між учасниками ринку;
- підвищення значущості інновацій як критичного фактору успіху;
- трансформація традиційних бізнес-моделей [7].

Враховуючи специфіку діяльності ІТ-підприємств і сучасні тенденції цифрової трансформації економіки, пропонуємо розглядати сталий розвиток ІТ-

підприємства як керований процес якісних змін діяльності підприємства, спрямований на досягнення динамічної рівноваги між економічними, соціальними та екологічними цілями через формування адаптивної системи управління, що забезпечує довгострокову конкурентоспроможність та задоволення інтересів усіх стейкхолдерів.

Таке визначення підкреслює стратегічну важливість сталого розвитку для ІТ-підприємств та враховує ключові виклики цифрової економіки, а саме:

1. Підкреслює процесний характер сталого розвитку через поняття «керований процес якісних змін».

2. Враховує необхідність збалансування трьох ключових вимірів сталого розвитку – економічного, соціального та екологічного.

3. Акцентує увагу на формуванні адаптивної системи управління, що особливо важливо для динамічного ІТ-сектору.

4. Визначає кінцеву мету – забезпечення довгострокової конкурентоспроможності.

5. Враховує інтереси всіх зацікавлених сторін, що відповідає сучасним принципам корпоративної соціальної відповідальності.

Сталий розвиток ІТ-підприємства ґрунтується на трьох взаємопов'язаних складових (рис. 1).

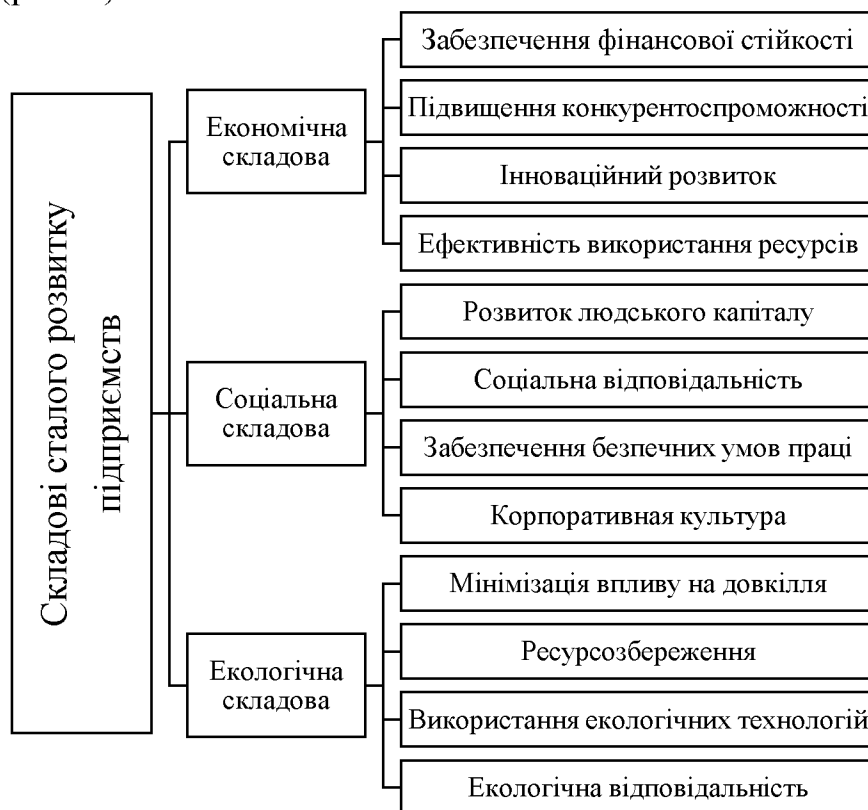


Рис. 1 – Складові сталого розвитку підприємств

Джерело: складено авторами

Економічна складова забезпечує фінансову стійкість через ефективне управління ресурсами, підвищення конкурентоспроможності шляхом вдосконалення продуктів та впровадження інноваційних рішень, а також оптимізацію бізнес-процесів для максимізації результативності.

Соціальна складова зосереджується на розвитку людського капіталу через постійне навчання персоналу, забезпечення гідних умов праці та соціального захисту. Вона також включає формування відповідної корпоративної культури та налагодження ефективної взаємодії зі стейкхолдерами, що підвищує соціальну відповідальність бізнесу.

Екологічна складова, попри відносно низький вплив ІТ-підприємств на довкілля, передбачає впровадження енергоефективних технологій, мінімізацію та переробку відходів, особливо електронного обладнання, а також використання «зелених» технологій у розробці продуктів, що формує позитивний імідж компанії.

Забезпечення сталого розвитку ІТ-підприємств відбувається під впливом комплексу взаємопов'язаних факторів, які можна розділити на зовнішні та внутрішні (табл. 2).

Таблиця 2

Фактори впливу на сталий розвиток ІТ-підприємств

Направленість	Сфера	Фактори
Зовнішні	Макроекономічні	– економічна ситуація – законодавча база – міжнародні відносини
	Галузеві	– конкуренція на ринку – технологічні тренди – ринкова кон'юнктура
	Інфраструктурні	– цифрова інфраструктура – освітня система – інноваційна екосистема
Внутрішні	Організаційні	– система управління – корпоративна культура – бізнес-процеси
	Ресурсні	– людський капітал – фінансові ресурси – технологічна база
	Інноваційні	– r&d потенціал – інноваційна активність – технологічні компетенції

Джерело: складено авторами

Зовнішні фактори характеризуються високим рівнем невизначеності та складністю прогнозування. Макроекономічні фактори включають загальний стан економіки, законодавче регулювання ІТ-галузі, міжнародні економічні

відносини та глобальні тенденції розвитку. Галузеві фактори відображають специфіку ІТ-сектору: інтенсивність конкуренції, швидкість технологічних змін, динаміку попиту на ІТ-послуги. Інфраструктурні фактори визначають можливості розвитку через доступність цифрової інфраструктури, якість системи підготовки ІТ-спеціалістів, розвиненість інноваційної екосистеми.

Внутрішні фактори більшою мірою піддаються управлінському впливу. Організаційні фактори охоплюють ефективність системи управління, розвиненість корпоративної культури, оптимальність бізнес-процесів. Ресурсні фактори визначають забезпеченість підприємства необхідними ресурсами: кваліфікованим персоналом, фінансовими ресурсами, технологічною базою. Інноваційні фактори характеризують здатність підприємства до створення та впровадження інновацій через розвиток R&D, підтримку інноваційної активності, розвиток технологічних компетенцій.

В умовах сучасних глобальних викликів та нестабільності, економіка України зазнає значних трансформацій, які безпосередньо впливають на діяльність підприємств різних галузей. Особливої уваги заслуговує ІТ-сектор, який відіграє стратегічну роль у структурі національної економіки, займаючи понад 40% у експорті послуг країни. Важливість ІТ-індустрії для економічного розвитку України обумовлена її здатністю генерувати значні валютні надходження та залучати іноземні інвестиції, що є критично важливим для підтримки фінансової стабільності держави в кризовий період.

Аналіз динаміки ІТ-експорту України за 2019-2024 роки демонструє загальну тенденцію зростання (рис. 2).

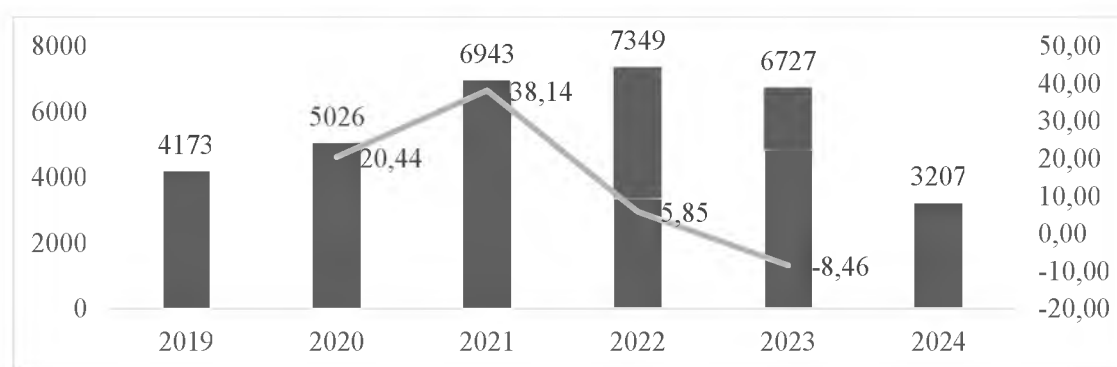


Рис. 2. – Динаміка ІТ-експорту в річному вимірі, 2019-2024 рр., млн дол. США

Джерело: складено авторами за [8]

У 2019 році експорт становив 4173 млн дол. США, а в 2022 році досяг пікового значення в 7349 млн дол. США, що відповідає зростанню на 76% за

чотири роки. Незважаючи на початок глобальної кризи, у 2021 році експорт ІТ-послуг зріс на 38%, досягнувши 6943 млн дол. США. Особливо показовим є те, що навіть у найскладніший період 2022-2023 років експорт ІТ-послуг значно перевищує показники 2019 року, підкреслюючи стратегічну важливість галузі для економіки України та її високу адаптивність до кризових явищ.

Аналіз світового ІТ-ринку за період 2016-2023 років демонструє стабільне зростання галузі (рис. 3).

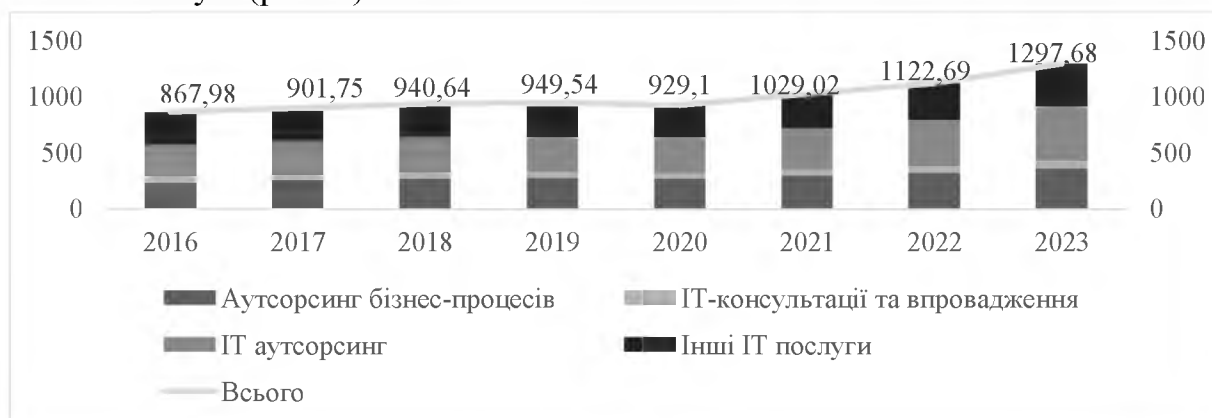


Рис. 3. – Динаміка світового ІТ-ринку, 2016-2023 рр., млрд дол. США

Джерело: складено авторами за [9]

Загальний обсяг ринку збільшився з 867,98 млрд доларів США у 2016 році до 1297,68 млрд доларів у 2023 році, що свідчить про значний потенціал розвитку сфери інформаційних технологій. Особливо помітне зростання спостерігається в сегменті ІТ-аутсорсингу, який показав найбільший приріст за вказаний період. Ця позитивна динаміка світового ІТ-ринку створює сприятливі умови для українських ІТ-підприємств.

Для забезпечення сталого розвитку українських ІТ-підприємств в умовах глобальних викликів важливо враховувати комплекс факторів, що впливають на його динаміку (табл. 3).

SWOT-аналіз демонструє, що українська ІТ-галузь має значний потенціал для розвитку, особливо в контексті глобального зростання ІТ-ринку та нових можливостей у military-tech секторі. Однак для реалізації цього потенціалу необхідно подолати ряд викликів, пов'язаних із глобальною нестабільністю, економічною нестабільністю та покращенням міжнародного іміджу України як технологічно розвиненої країни.

Організаційно-економічний механізм забезпечення сталого розвитку ІТ-підприємств в умовах цифровізації являє собою багатогранну систему, що інтегрує різні компоненти та потребує комплексного підходу до формування та впровадження.

Таблиця 3

SWOT-аналіз IT-галузі в Україні

Сильні сторони	Слабкі сторони
1	2
<p>1. Висока кваліфікація IT-спеціалістів: понад 83% мають рівень Middle, Senior та Lead.</p> <p>2. Сильні позиції в сфері IT-аутсорсингу та розробки програмного забезпечення.</p> <p>3. Високі місця в міжнародних рейтингах за рівнем професійних навичок населення в технічній галузі.</p> <p>4. Значний досвід та потенціал у розвитку military-tech сектору.</p> <p>5. Прогрес у сфері електронного врядування.</p>	<p>1. Орієнтація переважно на експорт компонентів, а не готових продуктів («сировинний» характер експорту).</p> <p>2. Недостатньо розвинена стартап-екосистема, особливо після початку нестабільності.</p> <p>3. Слабкий міжнародний імідж України як технологічно розвиненої країни.</p> <p>4. Низька присутність бренд-атрибуту «Україна — високотехнологічна (IT) країна» в іноземних ЗМІ.</p>
Можливості	Загрози
<p>1. Зростання глобального IT-ринку, особливо в сегменті IT-аутсорсингу.</p> <p>2. Розвиток military-tech сектору як нового напрямку для інновацій та залучення інвестицій.</p> <p>3. Доступ до державного фінансування та грантів через спеціальні програми.</p> <p>4. Потенціал для збільшення венчурних інвестицій у military-tech сектор.</p> <p>5. Можливість тестування розробок в реальних бойових умовах, що надає конкурентну перевагу.</p>	<p>1. Триваюча глобальна нестабільність, яка створює невизначеність та ризики для бізнесу.</p> <p>2. Глобальне уповільнення економіки та зниження попиту на IT-послуги.</p> <p>3. Зміни на ринку праці: перехід від «ринку кандидата» до «ринку роботодавця».</p> <p>4. Питання трудової міграції та відтоку спеціалістів.</p> <p>5. Можливі зміни в податковому законодавстві, зокрема щодо спеціальних режимів та преференцій для IT-галузі.</p> <p>6. Розвиток штучного інтелекту, що створює як нові можливості, так і виклики для галузі.</p>

Джерело: розроблено авторами

Ключовими елементами такого механізму виступають:

1. Цифрова трансформація, яка передбачає інтеграцію цифрових технологій у всі аспекти економічної діяльності, включаючи виробництво, розподіл та споживання. Особливу роль відіграє розвиток цифрової інфраструктури, що охоплює створення високошвидкісних цифрових мереж, центрів обробки даних та хмарних сервісів.

2. Підтримка цифрових інновацій та підприємництва через забезпечення фінансування, навчання та інших ресурсів для підприємств, що працюють з цифровими технологіями. Це доповнюється розвитком цифрових компетенцій, що включає підготовку працівників у сфері аналізу великих даних, штучного інтелекту та інших передових технологій.

3. Цифрове врядування, що передбачає розробку політик та регулювань для підтримки цифрової економіки, зокрема законів про захист даних,

інтелектуальної власності та конкуренції. Управління цифровими даними також є критично важливим елементом, оскільки забезпечує основу для прийняття рішень, прогнозування та управління ризиками в цифровій економіці [10].

Ефективність організаційно-економічного механізму значною мірою залежить від співпраці та координації між державним сектором, приватним бізнесом та громадянським суспільством. Це реалізується через розвиток державно-приватного партнерства та інших ініціатив для просування цифрової економіки.

Важливим аспектом є забезпечення справедливого розподілу переваг цифровізації через суспільство, включаючи маргіналізовані та вразливі спільноти. Це досягається через прогресивне оподаткування, програми соціального захисту та цільові інвестиції в освіту й навчання [11].

Механізм цифрового регулювання має враховувати необхідність міжнародного співробітництва для вирішення транскордонних питань, таких як конфіденційність даних, кібербезпека та цифрова торгівля. Це передбачає співпрацю між урядами, міжнародними організаціями та приватним сектором для встановлення спільних стандартів, регулювань та найкращих практик.

В умовах цифрової економіки, де нематеріальні активи стають ключовим джерелом конкурентних переваг, особливого значення набуває ефективне управління людським капіталом. Для ІТ-підприємств цей аспект має визначальний характер, оскільки саме інтелектуальна складова формує основу створення цінності в галузі.

Людський капітал є ключовою складовою інтелектуального капіталу ІТ-підприємства, який включає знання, навички, досвід, креативність та інноваційні здібності працівників. Інтелектуальний капітал представляє собою сукупність соціально-економічних відносин щодо формування, використання та відтворення знань [12, с. 84]. При цьому людський капітал виступає носієм знань та генератором інновацій.

У структурі інтелектуального капіталу ІТ-підприємств людський капітал виступає основою та тісно взаємодіє з іншими складовими через систему економічних відносин. Розглянемо детальніше ці взаємозв'язки (рис. 4).

1. Людський капітал (ЛК) – це базовий елемент інтелектуального капіталу ІТ-підприємства, який включає знання, навички, досвід, креативність, інноваційність, компетентності персоналу. В ІТ-сфері це передусім технічні знання, навички програмування, здатність до навчання та розвитку, аналітичні здібності, вміння вирішувати складні технічні завдання та працювати в команді.



Рис. 4. – Схема взаємодії складових інтелектуального капіталу ІТ-підприємства

Джерело: сформовано та адаптовано авторами на основі [12, с. 85; 13, с. 45; 14, с. 93]

2. Організаційний капітал (ОК) представляє собою систему організаційних механізмів, що забезпечують ефективне використання людського капіталу через формування корпоративної культури, побудову оптимальної організаційної структури, впровадження ефективних систем управління, налагодження внутрішніх комунікацій, розробку і впровадження процедур та регламентів роботи. В ІТ-компаніях особливого значення набуває створення гнучкого робочого середовища та системи управління знаннями.

3. Капітал відносин (КВ) формується завдяки взаємодії людського капіталу із зовнішнім середовищем та включає відносини з клієнтами (замовниками ІТ-послуг), партнерами, постачальниками, професійною спільнотою. Для ІТ-підприємств критично важливим є формування довгострокових відносин із замовниками, репутація на ринку та здатність залучати нові проекти.

4. Технологічний капітал (ТК) створюється безпосередньо людським капіталом та включає розроблене програмне забезпечення, бази даних, технічну інфраструктуру, інноваційні розробки та технологічні рішення. В ІТ-сфері цей вид капіталу є результатом творчої діяльності працівників та водночас інструментом підвищення їх продуктивності.

Унікальність ІТ-сфери полягає в тому, що вона менш прив'язана до фізичних активів, порівняно з традиційними галузями економіки. Натомість, саме знання, навички та досвід фахівців відіграють провідну роль у створенні вартості та забезпеченні конкурентоспроможності підприємств. Особливості людського капіталу в контексті ІТ-індустрії представлені в табл. 4.

Особливості людського капіталу в ІТ-індустрії

Напрямок	Характеристика
Пріоритетність нематеріальних активів	<ul style="list-style-type: none"> -ІТ-бізнес менше залежить від фізичних об'єктів -людський капітал відіграє провідну роль -витрати на оплату праці становлять значну частку загальних витрат
Трансформація форматів співпраці	<ul style="list-style-type: none"> -вплив Інтернету та технологій на галузь -можливість віддаленої роботи -розмивання меж між традиційними форматами співпраці
Висока мобільність кадрів	<ul style="list-style-type: none"> -географічна незалежність співпраці -можливість асинхронної взаємодії -розширення кола потенційних фахівців -підвищена конкуренція на ринку праці -тнучкість у визначенні рівня оплати праці
Стандартизація послуг	<ul style="list-style-type: none"> -можливість представлення роботи як стандартизованої послуги; -швидкість надання послуг клієнтам
Важливість комплексних навичок	<ul style="list-style-type: none"> -необхідність поєднання технічних та комунікативних навичок -командний характер роботи над іт-проектами -взаємодія фахівців різних профілів в умовах обмежень
Швидка амортизація людського капіталу	<ul style="list-style-type: none"> -динамічний розвиток технологій -еволюція підходів до управління ІТ-проектами -потреба в постійному оновленні знань та навичок -необхідність відповідності ринковим вимогам

Джерело: складено автором на основі [15]

Процес відтворення людського капіталу ІТ-підприємств характеризується особливою динамікою, що зумовлена швидкою амортизацією людського капіталу через динамічний розвиток технологій та еволюцію підходів до управління ІТ-проектами. Цей процес вимагає постійного оновлення знань та навичок для відповідності ринковим вимогам. При цьому важливою особливістю є комплексність навичок, де поєднання технічних та комунікативних компетенцій в умовах командної роботи створює синергетичний ефект, що сприяє накопиченню досвіду та професійному зростанню фахівців [15].

В умовах глобальної нестабільності управління відтворенням людського капіталу ІТ-підприємств характеризується особливими викликами та потребує нових підходів. Аналіз практики українських ІТ-компаній свідчить про суттєву трансформацію форм зайнятості, де перехід до віддаленої роботи став не лише можливістю, а й необхідністю. Спостерігається активний розвиток гібридних форматів співпраці та зростання кількості спеціалістів з частковою зайнятістю.

У кризових умовах особливого значення набуває збереження людського капіталу підприємств. Пріоритетним завданням стає утримання ключових спеціалістів при одночасній оптимізації витрат на персонал. Важливим аспектом

є підтримка work-life балансу та психологічного здоров'я працівників, що безпосередньо впливає на ефективність їх роботи та лояльність до компанії.

Перспективним напрямком цифрової трансформації для забезпечення сталого розвитку ІТ-підприємств є розвиток military-tech сектору як нового драйвера сталого розвитку ІТ-підприємств. Розвиток military-tech сектору в Україні відкриває нові горизонти для вітчизняних ІТ-компаній, створюючи унікальні можливості для їхнього сталого розвитку. В умовах зростаючого попиту на інноваційні оборонні технології, українські підприємства отримують шанс диверсифікувати свою діяльність та розширити ринки збуту. Цьому сприяє активна державна підтримка, зокрема через такі ініціативи як кластер оборонних технологій Brave1, що надає доступ до фінансування та реалізації інноваційних проєктів у сфері оборони.

Глобальний тренд збільшення венчурних інвестицій у military-tech сектор, який спостерігається у США, має потенціал поширитися і на Україну. Це може призвести до значного збільшення фінансових ресурсів, доступних для українських ІТ-компаній, стимулюючи розвиток нових проєктів та стартапів. Унікальна можливість тестувати розробки безпосередньо в умовах реальних ситуацій надає українським компаніям безпрецедентну конкурентну перевагу у розробці та вдосконаленні військових технологій.

Посилення співпраці між державою, бізнесом і розробниками через різноманітні ініціативи, такі як хакатони, створює сприятливе середовище для інновацій. Це не лише стимулює появу нових ідей, але й прискорює їх впровадження, що особливо важливо в умовах швидкозмінного технологічного ландшафту.

Ці фактори в сукупності відкривають перед українськими ІТ-компаніями широкі перспективи для сталого розвитку. Диверсифікація діяльності у напрямку military-tech може забезпечити стабільний попит на їхні послуги, особливо в контексті поточної геополітичної ситуації. Доступ до державного фінансування та грантів через програми на кшталт Brave1 стає важливим ресурсом для розвитку та масштабування бізнесу. Зростання інвестиційної привабливості сектору може призвести до притоку венчурного капіталу, що сприятиме розвитку інноваційних проєктів.

Практичний досвід у розробці та впровадженні військових технологій може стати основою для створення експортно-орієнтованих продуктів, розширюючи міжнародні перспективи українських ІТ-компаній. Водночас, посилення міжгалузевої співпраці створює синергетичний ефект, стимулюючи появу нових ідей та інновацій [16].

Проте, для повноцінного використання цих можливостей та забезпечення довгострокової конкурентоспроможності, українським ІТ-компаніям необхідно приділяти особливу увагу захисту інтелектуальної власності та дотриманню міжнародних стандартів у розробці military-tech рішень. Це не лише захистить їхні інновації, але й підвищить довіру міжнародних партнерів, відкриваючи шлях до глобального ринку та забезпечуючи сталий розвиток галузі в довгостроковій перспективі.

Таким чином, цифрова трансформація є не лише викликом, але й потужним інструментом забезпечення сталого розвитку ІТ-підприємств в умовах глобальної нестабільності. Ефективне використання цього інструменту вимагає комплексного підходу, який враховує економічні, соціальні та екологічні аспекти діяльності підприємств, а також специфіку галузі та сучасні тенденції розвитку цифрової економіки.

Список використаних джерел:

1. *The Limits to Growth: A Report to The Club of Rome, 1972. By Do-nella H. Meadows, Dennis I. Meadows, Jorgen Randers, William W. Behrens III. Universe Books. URL: <https://surli.cc/ghqci>.*
2. Вальд Б. *Сталий розвиток: що це, чому це важливо та до чого тут Україна. Український капітал. URL: <https://surl.li/umravl>*
3. *Brundtland, G. Our Common Future: The International Commission on Environment and Development. Oxford: Oxford University Press. 1987. 125 p.*
4. *United Nations (UN) General Assembly. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. General Assembly Resolution A/RES/70/1. URL: <https://surl.li/aviauh>.*
5. Карпенко О., Майзель С. *Теоретичні аспекти забезпечення сталого розвитку підприємства. Economic synergy. 2023. № 1 (7). С. 98–111.*
6. *Marchenko, O., Kraus, N., Kraus, K. (2020). The impact of servisation on the results of economic digital entre-preneurship activities. Ukraine in the context of global and national modern servisation processes and digital econ-omy: monograph. Praha : OKTAN PRINT, 265 p.*
7. Рачинська Г. *Засади цифрової економіки в інфраструктурі сучасного бізнесу. Економіка і суспільство. 2022. № 44. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-107>.*
8. *Статистика зовнішнього сектору. НБУ. URL: <https://surl.li/yzcuiq>*
9. *IT Services – Worldwide. Statista. URL: <https://surl.li/ztdrej>.*
10. *Гоел А., Марченко М., Єфремов А. Цифровізація економіки планування конкурентоспроможної маркетингової діяльності в умовах глобалізації.*

Глобалізація та розвиток інноваційних систем: тенденції, виклики, перспективи : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 3 листоп. 2022 р. С. 58–59.

11. Lomovskykh L., Marchenko M., Goel A.K. (2019). Digitalization of economic business-processes while making management decisions in marketing activity. *Galician economic journal (Tern.)*, vol. 61, no 6, 104-110.

12. Кузнецова К., Літвінов О. Теоретичні проблеми управління формуванням інтелектуального капіталу підприємства. Актуальні проблеми соціально-економічного розвитку: регіональні особливості та світові тенденції : Матеріали III Всеукр. Наук.-практ. конф. студентів та молодих вчен., м. Івано-Франківськ, 23 жовт. 2019 р. С. 84–87.

13. Літвінов О. С. Структура інтелектуального капіталу підприємства. *Economy of enterprise: theory and experience : collection of materials of the VII International Scientific and Practical Conference (12 October 2018, Kyiv, Krakow, Praha, Nairobi)*. Ministry of Education and Science of Ukraine, NEU named after Vadym Hetman [et al.]. Krakow ; Nairobi (IDIA), 2018. P. 43–46.

14. Літвінов, О. С. Теоретичні засади відтворення інтелектуального капіталу підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць; ОНЕУ*. 2018. № 3 (67). С. 91–103.

15. Modeling the return on investment in human capital in the IT industry of Ukraine / A. Polchanov et al. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2024. No. 1. P. 191–196.

16. *Military-tech start-ups: майбутнє починається сьогодні. Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2024/04/5/712085/>.

3.5. Виклики та перспективи впровадження технології штучного інтелекту в ІТ організаціях

Шаломова А.О.,

здобувач PhD,

Ігнат'єва І. А.,

доктор економічних наук, професор, професор, професор кафедри маркетингу та управління бізнесом,

Національний університет «Києво-Могиланська академія»

Ключові слова: управління, система управління організації, автоматизація, розвиток, потенціал, стратегія, штучний інтелект (ШІ), менеджмент, компетенції, ІТ-організація, цифрова трансформація, стратегічне управління, управління персоналом, управління змінами, корпоративна етика, інформаційна безпека.