

## Ентропійні процеси розвитку підприємств у трансцендентній економіці: вплив релокації, цифровізації та інновацій

Ірина Перезозова <sup>1</sup>

Опубліковано	Секція	УДК
30.01.2026	Економіка	334.72:330.341.1

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18945290>

**Анотація.** Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні сутності ентропійних процесів розвитку підприємств у трансцендентній економіці та у визначенні впливу релокації, цифровізації й інновацій на формування нових механізмів адаптації, стійкості та стратегічного оновлення підприємницьких структур. Об'єктом дослідження являються процеси розвитку підприємств у трансцендентній економіці під впливом ентропійних змін, релокаційних зрушень, цифрової трансформації та інноваційного оновлення. Доведено, що ентропійні процеси розвитку підприємств у трансцендентній економіці слід розглядати як складне поєднання дестабілізуючих і водночас оновлювальних змін, за яких підприємство втрачає попередню впорядкованість, але набуває імпульсу до формування нової моделі функціонування. Релокація у такому напрямі постає не лише як просторове переміщення ресурсів, а як глибока реконфігурація виробничих, кадрових, логістичних і комунікаційних зв'язків. У роботі розкрито сутність ентропійних процесів розвитку підприємств у трансцендентній економіці та обґрунтовано їх значення для сучасного наукового бачення трансформації господарських систем. Узагальнено, що при такого роду умовах розвиток підприємства вже не являється лінійним, стабільним і повністю прогнозованим процесом, а постає як складна траєкторія переходу через невизначеність, дезорганізацію, перегляд ресурсних комбінацій і формування нових моделей функціонування. Визначено, що ентропія відображає не лише втрату впорядкованості у внутрішньому і зовнішньому середовищі, а й здатність підприємства до самоперебудови, адаптації та стратегічного оновлення. Особливу увагу приділено впливу релокації, яку розглянуто як глибоку реконфігурацію виробничих, кадрових, логістичних і комунікаційних зв'язків, що водночас може бути джерелом втрат і передумовою нового розвитку. Доведено, що цифровізація являється ключовою умовою зниження інформаційної хаотичності, відновлення керованості процесами та підтримання цілісності підприємства в новому економічному середовищі. Разом із цим інновації охарактеризовано як основний механізм перетворення ентропійних збурень на розвитковий потенціал, що забезпечує оновлення бізнес моделі, організаційної структури, управлінських практик і способів формування вартості.

---

<sup>1</sup> ORCID ID D 0000-0002-3878-802X  
доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри підприємництва та маркетингу,  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу  
(м. Івано-Франківськ, Україна)

**Ключові слова:** ентропійні процеси, розвиток підприємств, трансцендентна економіка, релокація, цифровізація, інновації, адаптація, стійкість підприємства, трансформація управління, організаційне оновлення.

### **Entropic processes of enterprise development in the transcendent economy: the impact of relocation, digitization and innovation**

**Abstract.** The purpose of the study is to theoretically substantiate the essence of entropic processes of enterprise development in the transcendent economy and to determine the impact of relocation, digitalization and innovation on the formation of new mechanisms of adaptation, stability and strategic renewal of business structures. The object of the study is the processes of enterprise development in the transcendent economy under the influence of entropic changes, relocation shifts, digital transformation and innovative renewal. It is proved that entropic processes of enterprise development in the transcendent economy should be considered as a complex combination of destabilizing and at the same time renewing changes, during which the enterprise loses its previous orderliness, but gains momentum towards the formation of a new model of functioning. Relocation in this direction appears not only as a spatial movement of resources, but as a deep reconfiguration of production, personnel, logistics and communication ties. The paper reveals the essence of entropic processes of enterprise development in a transcendental economy and substantiates their significance for the modern scientific vision of the transformation of economic systems. It is generalized that under such conditions, the development of an enterprise is no longer a linear, stable and fully predictable process, but appears as a complex trajectory of transition through uncertainty, disorganization, revision of resource combinations and the formation of new models of functioning. It is determined that entropy reflects not only the loss of order in the internal and external environment, but also the ability of the enterprise to self-reorganize, adapt and strategically renew. Special attention is paid to the impact of relocation, which is considered as a deep reconfiguration of production, personnel, logistics and communication ties, which can at the same time be a source of losses and a prerequisite for new development. It is proven that digitalization is a key condition for reducing information chaos, restoring process controllability and maintaining the integrity of the enterprise in the new economic environment. At the same time, innovation is characterized as the main mechanism for transforming entropic disturbances into development potential, which ensures the renewal of the business model, organizational structure, management practices and methods of value creation.

**Keywords:** entropic processes, enterprise development, transcendental economy, relocation, digitalization, innovation, adaptation, enterprise sustainability, management transformation, organizational renewal.

### **Вступ**

**Актуальність проблеми.** Актуальність теми постає внаслідок глибокої зміни умов функціонування сучасного бізнесу, коли традиційні уявлення про стабільність, прогнозованість і лінійність господарських процесів уже не дають змоги належно пояснити реальні траєкторії трансформації підприємств. При такого роду умовах зовнішнє середовище характеризується високою турбулентністю, фрагментацією ринків, порушенням логістичних зв'язків, пришвидшенням інформаційних потоків та посиленням асиметрії доступу до ресурсів, а внутрішнє середовище підприємства зазнає зростання організаційної нестійкості, кадрових втрат, зміни центрів ухвалення рішень і необхідності постійного перегляду бізнес-моделей. Саме тому категорія ентропії набуває не лише теоретичного, а й прикладного значення, оскільки вона відображає наростання невпорядкованості, розсіювання ресурсного потенціалу, втрату

керованості окремими процесами та водночас виявляє здатність підприємства до самоперебудови, адаптації й переходу до нових форм організації діяльності. Разом із цим трансцендентна економіка як середовище, у якому матеріальні, цифрові, інтелектуальні, поведінкові та ціннісні чинники все більше взаємодіють між собою, вимагає нового наукового бачення розвитку підприємств, де релокація, цифровізація та інновації мають розглядатися не ізольовано, а як взаємопов'язані сили структурного переоформлення господарських систем.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні сутності ентропійних процесів розвитку підприємств у трансцендентній економіці та у визначенні впливу релокації, цифровізації й інновацій на формування нових механізмів адаптації, стійкості та стратегічного оновлення підприємницьких структур. Об'єктом дослідження являються процеси розвитку підприємств у трансцендентній економіці під впливом ентропійних змін, релокаційних зрушень, цифрової трансформації та інноваційного оновлення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Наукове формування підґрунтя дослідження ентропійних процесів розвитку підприємств у трансцендентній економіці спирається насамперед на праці, у яких осмислюються нові параметри господарського середовища, логіка нелінійних змін та умови втрати традиційної рівноваги. До прикладу, М. Агайдак і Я. Білецький [1] зазначають, що управління бізнес-екосистемою в умовах нової нормальності та трансцендентності потребує переходу від ізольованого бачення підприємства до мережевої моделі, де стійкість визначається не лише внутрішніми ресурсами, а й якістю зв'язків, адаптивністю партнерств та здатністю інтегрувати зовнішні сигнали у власну траєкторію розвитку. М. Теплюк [2] безпосередньо пов'язує трансцендентну економіку з модусом ентропії, акцентуючи увагу на тому, що невизначеність, нестійкість і руйнування попередніх управлінських орієнтирів вимагають нової парадигми розвитку підприємства. А. Огієнко [4] розкриває сталий розвиток підприємства через поєднання перспектив і перешкод, наголошуючи, що розвиток має відбуватися не лише через економічне зростання, а і через збереження довгострокової життєздатності в мінливому зовнішньому середовищі. У близькому напрямі Т. Степаненко [5] обґрунтовує теоретичні та методичні засади сталого розвитку підприємства, підкреслюючи системність, послідовність і необхідність узгодження стратегічних та операційних рішень. Разом із цим О. Чмут [7] звертає увагу на концептуальний і нормативний базис механізму сталого розвитку підприємств, що надає змогу побачити, яким чином сучасні підприємства можуть формувати впорядкованість у нестабільному середовищі. І. Перезовова, О. Орлова та О. Лісова [3;6] зазначають, що структуризація проблемного поля для управлінського консультування з питань модернізації основних засобів має спиратися на виявлення системних обмежень, причин неефективності та пріоритетів оновлення ресурсної бази підприємства. Ю. Чалюк і В. Кириленко [8] у дослідженні NEETs у системі соціально-економічних відносин акцентують увагу на структурних дисбалансах ринку праці, проблемах включення молоді в продуктивну зайнятість та ризиках послаблення трудового потенціалу. А. Штангрет і О. Силкін [10] зазначають, що безпекові аспекти управління персоналом у гіпердинамічному зовнішньому середовищі мають розглядатися як невід'ємна складова сучасної управлінської політики, оскільки саме персонал є одним із найвразливіших і водночас найцінніших ресурсів підприємства.

### Результати

В трансцендентній економіці розвиток підприємства вже не зводиться лише до нарощення обсягів виробництва, збуту або прибутковості, оскільки центр економічної активності дедалі більше зміщується у напрям інтелектуального капіталу, даних, довіри, швидкості адаптації, мережевої взаємодії та здатності працювати в умовах невизначеності. Саме в такому середовищі ентропійні процеси постають як закономірне наростання внутрішньої й зовнішньої неупорядкованості, коли підприємство втрачає сталість попередніх зв'язків, звичних моделей координації, кадрової рівноваги, логістичної передбачуваності та усталених ринкових позицій. Водночас ентропія не повинна розглядатися лише як негативне явище, оскільки вона відображає не тільки хаотизацію, а й момент переходу до нового стану системи. При такого роду умовах підприємство змушене переглядати управлінське бачення, по новому оцінювати свої ресурси, відмовлятися від інерційних моделей поведінки та шукати інші джерела життєздатності (табл.1).

Таблиця 1

Сутність ентропійних процесів розвитку підприємств у трансцендентній економіці

Процес	Зміст	Значення для системи управління
Ентропія як економічне явище	Ентропія у розвитку підприємства відображає зростання невизначеності, втрату упорядкованості внутрішніх процесів, розрив звичних зв'язків між підрозділами, ослаблення прогнозованості ринкової поведінки споживачів і зміну співвідношення між витратами, результатами та ресурсами. Вона проявляється не рідко через інформаційну перевантаженість, дублювання функцій, конфлікт управлінських рішень і зменшення швидкості реакції на зміни	Для керівництва підприємства така оцінка надає розуміння, де саме накопичується дезорганізація, які складові внутрішнього середовища втрачають цілісність, і які напрями потребують першочергової перебудови. Ентропія стає не лише сигналом загрози, а й індикатором необхідності глибокого оновлення
Трансцендентна економіка як нове середовище	Трансцендентна економіка характеризується тим, що джерелом вартості стають не лише матеріальні ресурси, а й знання, цифрові платформи, дані, репутація, емоційна довіра клієнта, гнучкість партнерств і здатність працювати в мережевих формах. Відтак підприємство функціонує одночасно в матеріальному, цифровому та символічному просторах	Таке бачення змінює підходи до стратегічного управління, оскільки підприємству вже недостатньо контролювати тільки фінансові показники. Потрібно оцінювати стійкість комунікацій, швидкість обробки інформації, рівень цифрової зрілості, інноваційну культуру та здатність до організаційного самовідновлення

*Сформовано автором*

Релокація в ентропійній траєкторії розвитку підприємств являється не лише фізичним переміщенням виробничих потужностей, офісів чи працівників, а складним процесом переукладання всієї системи господарських зв'язків. Підприємство, що проходить через релокацію, фактично вступає в етап глибокої перебудови, де одночасно змінюються географія постачання, структура витрат, доступ до кадрів, канали збуту, моделі комунікації з клієнтами та внутрішні центри відповідальності.

При такого роду умовах ентропія проявляється особливо гостро, оскільки відбувається руйнування раніше ефективних операційних комбінацій, посилюється інформаційний розрив між підрозділами, виникає необхідність швидкої адаптації персоналу до нового просторового та організаційного середовища. Разом із цим релокація надає підприємству шанс на перезапуск, бо вона стимулює переоцінювання активів, перегляд логістичних ланцюгів, оновлення мережі партнерів та більш раціональне розміщення функцій. Не рідко саме після релокації підприємства переходять від надмірно централізованих моделей до більш гнучких, розподілених і технологічно інтегрованих форматів управління (табл.2).

Таблиця 2

Вплив релокації на ентропійні процеси розвитку підприємства

Напрямок зміни	Як проявляється ентропія	Який ефект може бути досягнутий
Просторове переміщення ресурсів	Переміщення виробництва, складів, офісів і частини персоналу супроводжується часовими втратами, порушенням ритму постачання, потребою в переналаштуванні обладнання, оновленні договірних відносин і переорганізації внутрішніх потоків інформації	Якщо релокація супроводжується якісним управлінським супроводом, вона надає можливість оптимізувати структуру активів, скоротити надлишкові операції, змінити логістику на більш економічно обґрунтовану та сформувати нову територіальну конфігурацію підприємства
Кадрова перебудова	Втрата частини працівників, зміна складу команд, входження нових спеціалістів, зміщення неформальних лідерів і трансформація комунікацій створюють підвищений рівень організаційної напруги	Разом із цим релокація може сприяти оновленню компетентної бази підприємства, залученню нового людського капіталу, перегляду системи мотивації та формуванню більш гнучкої корпоративної культури, яка спирається на відповідальність, мобільність і цифрову взаємодію
Переукладання ринкових зв'язків	Старі канали продажу можуть втрачати результативність, змінюється доступ до споживача, зростають витрати на комунікацію та просування, постає потреба у відновленні довіри до бренду в новому середовищі	У разі правильної адаптації підприємство отримує можливість вийти на нові сегменти, змінити позиціонування, оновити портфель продуктів і підсилити власну присутність у цифрових каналах збуту, що підвищує довгострокову стійкість
Перебудова системи управління	Після релокації попередня система координації не рідко виявляється перевантаженою або неактуальною, оскільки старі управлінські процедури не відповідають новій географії діяльності й новим швидкостям рішень	Водночас таке порушення порядку підштовхує до переходу на більш адаптивну модель управління, де вищою стає роль делегування, цифрового контролю виконання, коротких циклів планування та інтегрованої координації між підрозділами

*Сформовано автором*

Цифровізація в умовах ентропійного розвитку підприємств виконує подвійну роль, оскільки, з одного боку, вона ускладнює систему через збільшення кількості інформаційних потоків, залежність від платформ, потребу в нових компетенціях і швидке моральне старіння технологій, а з іншого боку, саме вона надає можливість зменшити хаотичність управління, зробити процеси прозорішими та відновити координацію між розірваними складовими діяльності. У трансцендентній економіці цифровізація перестає бути другорядною технічною модернізацією і постає як

глибинне переформатування способів створення вартості, взаємодії з клієнтом, управління знаннями, оцінювання ризиків та організації праці. Підприємство, яке впроваджує рішення на базі застосованих цифрових технологій, переходить від фрагментарного управління до середовища, де дані стають ресурсом не менш важливим, ніж капітал, обладнання чи персонал. Водночас успішність цифровізації залежить не лише від наявності програмного забезпечення, а від здатності поєднати технологічну модернізацію з перебудовою управлінської культури, навчанням персоналу, стандартизацією операцій та розвитком аналітичного мислення (табл.3).

Таблиця 3

Роль цифровізації у зниженні ентропії та уможливленні стійкості підприємства

Технологічний напрям	Ентропійні прояви	Уможливлення стійкості
Системи планування ресурсів підприємства	Такі системи зменшують розрив між обліком, закупівлями, виробництвом, продажем і фінансовим контролем. Вони прибирають дублювання даних, скорочують кількість ручних операцій, знижують імовірність помилок у документах та пришвидшують узгодження дій між різними підрозділами	Підприємство отримує більш упорядковану інформаційну основу для прийняття рішень, підвищує прозорість витрат, краще прогнозує потребу в ресурсах і може швидше реагувати на зміну попиту, затримки постачання чи внутрішні збої
Системи управління взаємовідносинами з клієнтами	У середовищі високої невизначеності вони зменшують інформаційну фрагментацію щодо потреб клієнтів, історії продажів, ефективності каналів комунікації та результативності сервісу	Завдяки цьому формується персоналізована взаємодія з клієнтом, зростає якість зворотного зв'язку, вдосконалюється сегментація ринку та підвищується стійкість доходів, оскільки підприємство краще розуміє поведінку споживача і швидше адаптує пропозицію
Системи на базі штучного інтелекту	Вони дають змогу виявляти приховані закономірності, ранні сигнали відхилень, зміни попиту, ризики зриву поставок або фінансової нестійкості. Таким чином, ентропія зменшується через підвищення якості прогнозування та через зниження управлінської реактивності	Разом із цим підприємство переходить до більш проактивного бачення розвитку, де рішення ухвалюються не тільки на підставі інтуїції, а й на базі аналітичного опрацювання великих масивів даних, що підсилює стійкість і конкурентоспроможність
Цифрові комунікаційні платформи та дистанційна координація	Вони зменшують часові втрати, покращують узгодженість дій команд у різних локаціях, підвищують швидкість внутрішнього обміну інформацією та полегшують контроль виконання завдань	Такі інструменти формують нову організаційну культуру, де швидкість зворотного зв'язку, прозорість відповідальності та спільний доступ до знань стають основою стабілізації внутрішнього середовища й підтримання безперервності бізнес процесів

*Сформовано автором*

Інновації в розвитку підприємств у трансцендентній економіці слід розуміти не лише як створення нових товарів або технологій, а як системне оновлення способів мислення, методів управління, форм партнерства, організації праці та підходів до формування конкурентних переваг. Саме інновації перетворюють ентропійний стан із загрози на ресурс розвитку, оскільки вони надають підприємству здатність не просто виживати в умовах невизначеності, а будувати нову модель результативності на основі гнучкості, експериментування та швидкого навчання. У поєднанні з релокацією та цифровізацією інновації створюють підґрунтя для переходу від реактивної поведінки до стратегічного самоперетворення. Підприємство починає змінювати не лише

інструменти, а саму філософію розвитку, де важливою стає не стільки стабільність у традиційному розумінні, скільки здатність постійно відновлювати порядок на новому рівні складності. При такого роду умовах ключове значення мають інновації в управлінні, у логістиці, у виробничих процесах, у роботі з персоналом, у побудові цифрових екосистем, у використанні даних та в конструюванні клієнтського досвіду.

### Висновки

Таким чином, релокація, цифровізація та інноваційна активність уже не являються окремими інструментами реагування на кризові явища, а стають базовими складовими довгострокового розвитку підприємств у новій економічній реальності. Релокація в такому бачення постає не лише як просторове переміщення виробничих потужностей чи персоналу, а як складний процес переоцінювання ринкової позиції, відновлення ланцюгів створення вартості, трансформації управлінської архітектури та пошуку нових джерел конкурентних переваг. Цифровізація, своєю чергою, надає можливість не лише автоматизувати окремі операції, а й перебудувати способи взаємодії з клієнтами, партнерами, працівниками та інформаційними ресурсами, що особливо важливо в умовах посилення ентропії. Інновації при такого роду умовах виступають не додатковим чинником зростання, а критичною передумовою збереження життєздатності підприємства, оскільки саме вони забезпечують оновлення продуктів, процесів, організаційних практик і рішень на базі застосованих цифрових технологій.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Сагайдак М. П., Білецький Я. О. Управління бізнес-екосистемою в умовах нової нормальності та трансцендентності. Вип. 36, 2024. Вчені записки. Збірник наукових праць. С. 226-241
2. Теплюк М. А. Модус ентропії в трансцендентній економіці. Нова парадигма управління підприємством в умовах невизначенності. № 3, 2024. Journal of management, economics and technology. Журнал з менеджменту, економіки та технологій. С. 111-122.
3. Перезозова І., Орлова О., Лісова О. Структуризація проблемного поля для управлінського консультування з питань модернізації основних засобів. Вісник Хмельницького національного університету 2020, № 4, Том 3, С. 174-180.
4. Огієнко А. Сталий розвиток підприємства: сутність поняття, перспективи та перешкоди. Modeling the Development of the Economic Systems. 2024. № 3. С. 222–228
5. Степаненко Т. О. Теоретичні та методичні засади сталого розвитку підприємства. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. 2020. № 6. С. 135–141.
6. Перезозова, І., Шайбан, В., & Деделюк, О. Реалії і перспективи вітчизняного й міжнародного менеджменту: пріоритетні напрями, прогноз майбуття. Економіка та суспільство, (53). 2023. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-34>
7. Чмут О. О. Фундаментальні аспекти механізму сталого розвитку підприємств: концептуальний і нормативний базис. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2024. № 53. С. 33–3
8. Чалюк Ю., Кириленко В. НЕЕТs в системі соціально-економічних відносин. Економіка управління та адміністрування. 2022. № 35. С. 138–145.
9. Зибарева О.В. Управління ризиками бізнес-проектів в умовах цифровізації. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління, 2023, (10). <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-04-09>

10. Штангрет А., Силкін О. Безпекові аспекти управління персоналом в умовах гіпердинамічного зовнішнього середовища. № 9(37), 2024. Наукові інновації та передові технології. С. 227-237.