

DOI 10.36074/logos-12.08.2022.14

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ: ЗАРУБІЖНА ПРАКТИКА

Шкригун Ю.О.

аспірантка

Інститут економіки промисловості НАН України

Трушкіна Н.В.

кандидат економічних наук, старший дослідник, старший науковий співробітник
відділу проблем регуляторної політики і розвитку підприємництва,*Інститут економіки промисловості НАН України*

УКРАЇНА

На даний час цифрові технології швидко поширюються, впливають на майже всі сфери людського життя і невпинно змінюються у відповідності до мінливого середовища. Зазначена тенденція створює значні виклики для діяльності підприємств та обумовлює необхідність постійної адаптації компаній до нових реалій. Особливо це стосується процесів управління ними, у тому числі поступової зміни бізнес-процесів компаній відповідно до сучасних викликів, загроз і ризиків.

За своєю суттю зміни є складним багатовимірним процесом і тривалим у часі. Перші дослідження цього питання з'явилися у 50-х рр. минулого століття. У 70-х рр. цифровізація почала отримувати конкретні визначення. З 1990-х роках глобальна мережа Інтернет докорінно змінила суспільство. У 2018 р. у життя увійшли цифрові сервіси та технології, тобто процес цифрової трансформації можна розподілити на три етапи з відповідним наповненням, що відображено у *табл.*

Таблиця

Етапи цифрової трансформації суспільства

I етап 1950-1970 роки	скорочення рутинних робочих процесів на підставі автоматизації
II етап 1991-2017 роки	зміна комунікацій у суспільстві на підставі глобальної мережі Інтернет
III етап 2018 - теперішній час	зміни мислення і способів ведення бізнесу на підставі цифрових технологій

Джерело: складено авторами.

Цей довгий процес цифрової трансформації висвітлено багатьма авторами: як змінювався процес трансформації економіки висвітлено у роботах Graham, Hjorth, Lehdonvirta (2017); стосовно різних галузей економіки – Bukht, Heeks (2017); Brennen, Kreiss (2014); Knickrehm, Berthon, Daugherty (2016); тлумачення дефініції «цифрова економіка» висвітлено Barefoot, Curtis, Jolliff, Nicholson, Omohundro (2018); сучасні питання появи компаній-платформ Yoo, Hentridsson, Lyytinen (2010) [1-6] та інші.

З точки зору науковців – це процес зміни способів діяльності підприємства шляхом впровадження цифрових технологій та цифрових сервісів відповідно до загальної концепції цифрової трансформації як об'єктивного процесу

розвитку суспільства і тому притаманні будь-якому виду бізнесу. Зарубіжні автори до технологічних змін на підприємстві додають структурні зміни у взаємовідносинах всіх ланок підприємства від топ-менеджменту до працівників. Керівники та управлінці підприємств цифрову трансформацію розглядають як «технологію переходу» до нового осмислення рівня ведення бізнесу з урахуванням і використанням сучасних технологій – розумних систем, хмарної архітектури, інтернету тощо.

Цифрова трансформація бізнес-процесів компаній визначається прийнятою концепцією цифровізації економіки відповідної країни та темпами її розвитку. Наприклад, в КНР завдяки прийнятій концепції «Інтернет +» за останні 10 років об'єм цифрової економіки підвищився на 29,7 трлн юанів і на 2020 р. складає майже 40% ВВП [7]. Згідно з даними рейтингу Digital Evolution Scorecard Південна Корея, Сінгапур, Гонконг визнані країнами-лідерами в цифровізації економіки в 2020 р.; до перспективних країн віднесені Індонезія та Індія, а також Кенія, В'єтнам, Бангладеш; до уповільнених країн потрапили країни Євросоюзу; країни Азії, Африки, Латинської Америки та Південної Європи вважаються проблемними, бо не мають відповідної інфраструктури [8].

Проаналізувавши зарубіжну практику цифрового розвитку економік можна простежити як е перспективі змінюватимуться бізнес-моделі підприємств. Так, стратегію цифрового розвитку у Великобританії сформовано у 2017 р. і визначило 7 основних напрямів, а саме: цифрова інфраструктура, безпека кіберпростору, доступ до цифрових даних кожного споживача, допомога бізнесу в цифровізації, державне обслуговування он-лайн. До того ж, держава підтримує навчання населення цифровим навичкам, інвестує у розумні системи (17,3 млн фунтів стерлінгів) і до 2035 р. очікує повернути вкладене у розмірі 654 млрд фунтів стерлінгів. Цифрова трансформація бізнес-процесів компаній Норвегії спирається на розвиток дослідницької та інноваційної інфраструктури, підтримку та залучення вчених з країн всього світу. Бізнес-стратегії Данії орієнтуються на єдину державну стратегію цифрового розвитку країни (2011 р.), яку засновано на засадах «цифрового самообслуговування». Зусилля Сінгапуру спрямовано на охоплення населення (3,3 млн осіб) і забезпечення доступу до державних сервісів онлайн [9].

Розбіжності у підходах до цифровізації економіки у різних країнах обумовлені, насамперед, рівнем соціально-економічного розвитку, що накладає відбиток на вибір бізнес-процесів компаніями відповідними країнами. Так, у країнах-лідерах бізнес-моделі орієнтовано на створення й експорт цифрових технологій, товарів, послуг та медіа; у перспективних країнах – забезпечення якості, рівномірності у доступі цифрових інструментів; у країнах, що уповільнюються, – на відповідальний, інклюзивний розвиток економіки; у проблемних країнах – на розвиток базової інфраструктури й інституціонального середовища. Загалом можна констатувати, що бізнес-процеси в умовах діджиталізації в будь-якій країні рухаються у бік розроблення й впровадження нових можливостей, процесів, систем для забезпечення нового (удосконаленого) способу ведення робочих процесів. При цьому важливо враховувати, що бізнес-процеси дедалі стають все більш інтелектуальними, здатними до стратегічного впровадження технологій, у тому числі штучного інтелекту (AI), спрямованих на подолання викликів світу, що постійно змінюється. Відомо, що більшість компаній, які залучали системи AI до своєї роботи, відзначали зростання прибутку. Наприклад, за даними McKinsey Global

Institute 2018 р., в аналітичній роботі підприємств логістики та транспорту технології штучного інтелекту дорівнюють 89% [10].

Отже, можна зазначити, що процес цифрової трансформації має такі взаємообумовлені складові (рис. 1).



Рис. 1. Загальний процес цифрової трансформації

Джерело: складено на основі [1-15].

Трансформація бізнес-процесів припускає комплексні зміни внаслідок яких мають бути створені нові моделі виконання роботи, здатні змінювати цілі галузі економіки: платформа Booking.com поширилася на туристичний та готельний бізнес, майданчики Amazon, Alibaba захопили клієнтів традиційних гігантів роздрібної торгівлі Toys'R'Us, Claire's, банку ING і навіть судноплавної компанії Maersk. Прикладом такої цифрової трансформації є багато інших загальновідомих компаній таких, як Google, Facebook, Apple, eBay, Uber, Flip Kart, United Parcel Service (UPS).

Цифрова трансформація бізнес-процесів компанії залежить від сфери діяльності, місії самої компанії. Наприклад, ще в 1990-х роках UPS, щоб не втратити свій клієнтський ринок перебудувала свій бізнес-процес за рахунок удосконалення глобального ланцюжка поставок, що надало можливість 95% замовлень виконувати протягом доби [11]. Carrefour впровадила технології блокчейна. L'Oreal поширила інтернет-рішення. State Farm Insurance залучила цільову аудиторію в режимі реального часу. Yara впровадила передову цифрову платформу і привернула до себе біля 600 млн фермерів зі всього світу. Woodside Energy забезпечила легкий доступ до своєї інформації і скоротила час на виконання дослідницьких робіт на 75% [12].

Варто відмітити, що основні ознаки та властивості цифрової трансформації бізнес-процесів компаній - це:

- насамперед, зміна філософії управління компанією у відповідності до об'єктивних технологічних змін в економіці;
- складний багатовимірний і багатоступінчастий процес, який змінює соціально-економічну парадигму;
- зміна структури економіки за рахунок перенесення центру створення доданої вартості в сферу цифрових ресурсів;
- широке впровадження технологічних інновацій з використанням гнучких адаптаційних механізмів;
- забезпечення відповідності робочих процесів компанії технологіям;
- фундаментальні зміни операційної діяльності компанії;
- наявність у компанії стратегії, глибокої аналітики, розумних систем і хмарної архітектури.

Практика цифрової трансформації компаній різних сфер діяльності показує та дає можливість зазначити, що без урахування вищенаведеного неможливо забезпечення гнучкості та стійкості бізнесу у мінливих умовах сьогодення.

Стосовно перспектив трансформації бізнес-процесів компаній, слід сказати, що вони полягають в площині прийнятої Стратегії сталого розвитку у всьому світі, ефективність яких має оцінюватись в таких трьох категоріях:

- довкілля;
- суспільство;
- якість управління.

Зазначені категорії будуть зосереджені на всеосяжному впровадженні розумних систем в бізнес-процеси компаній.

Схематично трансформацію бізнес-процесу компанії відображено на *рис. 2*.



Рис. 2. Блок-схема цифрової трансформації бізнес –процесу компанії
Джерело: складено на основі [16-20].

Цифрова трансформація логістичних компаній обумовлюється загальними тенденціями цифрової трансформації логістики, а саме, узгодженого розвитку інтелектуальної логістики та соціальної сфери на принципах колаборації, яка забезпечує найефективнішу взаємодію між незалежними гравцями, що відображено на *рис. 3*.



Рис. 3. Блок-схема цифрової трансформації логістичної компанії

Джерело: складено на основі [21-23].

Враховуючи вищенаведене осмислення суті і змісту змін в економіці та суспільстві під впливом цифрових технологій, що постійно поширюються, можна зазначити, що цифрова трансформація бізнес-моделей логістичних компаній:

- має відповідати сучасному трактуванню понять «цифрова логістика» [23], «Логістика 4.0» [24], «цифровий маркетинг» [25-28];
- має бути спрямована на максимальне залучення розумних систем до своєї діяльності;
- має рухатися в напрямку узгодження інтелектуальної логістики та соціальної сфери;
- можлива у рамках екосистемного підходу;
- має розглядати інтеграцію у рамках екосистеми як колаборацію;
- має тенденцію до посилення ролі клієнта в забезпеченні ефективності компанії [29-32];
- в роботі з клієнтом має спиратися на тенденції засад комунікації, визначених комунікативною практичною філософією на даний час.

З урахуванням переліченого вище на рис. 4 наведено блок-схема цифрової трансформації бізнес-процесу логістичної компанії.

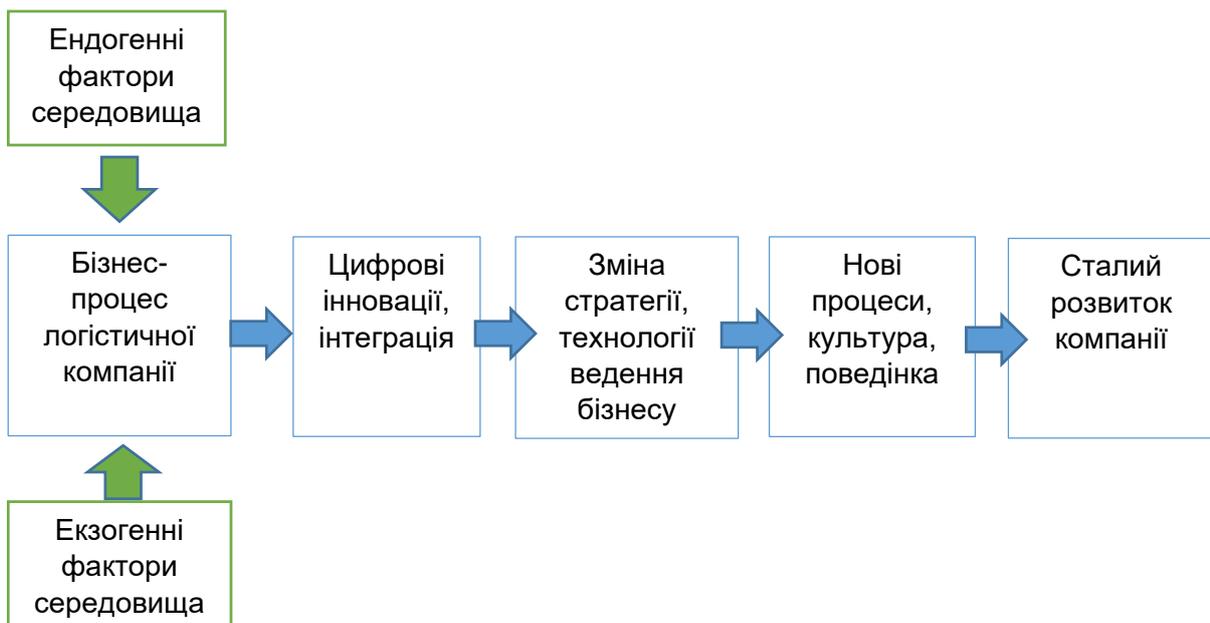


Рис. 4. Блок-схема цифрової трансформації бізнес-процесу логістичної компанії

Джерело: складено авторами.

Доцільно відзначити, що у майбутньому логістична діяльність все більше буде ґрунтуватися на високотехнологічних та інтелектуальних робочих процесах. Це, у свою чергу, дозволить знизити рівень ризиків і витрат на основі розширення можливостей діяльності, забезпечення максимальної присутності компанії у хмарному просторі, автоматизації виробничих та управлінських процесів, скорочення ланцюгів постачань, часу на виконання замовлень, поліпшення комунікації та зворотного зв'язку з клієнтами.

Список використаних джерел:

- [1] Graham M., Hjorth I., Lehdonvita V. Digital labour and development: impacts of global digital labour platforms and the did economy on worker livelihoods. *Transfer: European Review of Labour and Research*. 2017. Vol. 23(2). P. 135-162. <https://doi.org/10.1177/1024258916687250>.
- [2] Brennen S., Kreiss D. Digitalization and digitization. *Culture digitally*. 2014. 8 September. <http://culturedigitally.org/2014/og/digitalization-and-digitization/>.
- [3] Bukht R., Heeks R. Defining, conceptualizing and measuring the digital economy. *GDI Development Informatics Working Papers*. 2017. № 68. Manchester: University of Manchester.
- [4] Knickrehm M., Berthon B., Daugherty P. Digital disruption: The growth multiplier. Dublin: Accenture, 2016. P. 2.
- [5] Barefoot K., Curtis D., Jolliff W., Nicholson J.R., Omohunro R. Defining and measuring the digital economy. *Working Paper*. 2018. March 15. Bureau of Economic Analysis, United Department of Commerce, Wash. DS.
- [6] Yoo Y., Henfridsson O., Lyytinen K. The new organizing logic of digital innovation: An agenda for information systems research. *Information System Research*. 2010. Vol. 21(4). P. 724 -735.
- [7] Головенчик Г.Г. Десять драйверов китайского цифрового чуда. *Цифровая трансформация*. 2021. №3(16). С. 11-25.
- [8] Самые цифровые страны мира: рейтинг 2020 года. <https://big.-i.ru/innovatsii /trendy/853688/> (дата звернення: 17.07.2022).
- [9] Как разные страны реализуют умные города. *Forbes*. <https://www.forbes .ru/technologii/356399>.
- [10] Notes from AI frontier: Applications and value of deep learning. *McKinsey Global Institute*. 2018. April 17. <http://www.mckinsey.com/featur> (дата звернення: 15.07.2022).
- [11] I-SCOOP. Digital transformation: online guide to digital business transformation. <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation> (дата звернення: 23.06.2022).
- [12] Terrar D. What is Digital Transformation? 2015. <http://www. Theagileelephant.com/what-is-digital-transformation> (дата звернення: 23.06.2022).
- [13] Hewlett Packard Enterprise. Digital transformation definition. <https://www.hpe.com/us/en/what-is/digital-transformation.html> (дата звернення: 23.06.2022).
- [14] Ламбертон Э.А., Стивен М.Т. Тематическое исследование цифровых, социальных сетей и мобильного маркетинга. Исследование эволюции с 2000 по 2015 год и повестка дня для будущих исследований. *Журнал маркетинга*. 2016. № 80(6).С. 146-172.
- [15] Ляшенко В.І., Вишневецький О.С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія. Київ: НАН України, Ін-т ек-ки пром-ті, 2018. 252 с.
- [16] Полное руководство по ускорению трансформации бизнеса в вашей организации. *SwwetProcess*. <https://www.sweetprocess.com/business-transformation/> (дата звернення: 05.06.2022).
- [17] Цифровая трансформация: междисциплинарные размышления и исследовательская программа. *Journal of Business Reseach*. 2021. Vol. 122. P. 889-901. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296319305478> (дата звернення: 05.06.2022).
- [18] Что такое цифровая трансформация? *SAP-Insights*. <https://www.sap.com/cis/ insights/what-is-digital-transformation.html> (дата звернення: 10.06.2022).
- [19] Шесть факторов успеха цифровой трансформации бизнеса. *Ngmsys*. <https://ngmsys.com/blog/business-process-digitalization> (дата звернення: 25.06.2022).
- [20] Thinking big with business transformation. Six keys to un locking break thoughvaive. *Deloitte*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/> (дата звернення: 25.07.2022).
- [21] Єрмоленко А.М. Комунікативна практична філософія. Київ: Лібра, 1999. 488 с.
- [22] Thomson A.M., Perry J.L. Collaboration Process: Inside the Black Box. *Public Administration Review. Spesial Issue*. 2006. December. P. 20-32.

- [23] Шкригун Ю.О. Теоретичні підходи до визначення поняття «цифрова логістика». *Економічний вісник Донбасу*. 2021. №3(65). С. 137-146. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-3\(65\)-137-146](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-3(65)-137-146).
- [24] Dzwigol H., Serhieieva O., Trushkina N., Shkrygun Yu. Development of the Logistics 4.0 Concept in the Digital Economy. *Economic Herald of the Donbas*. 2020. № 4 (62). P. 85-96. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-4\(62\)-85-96](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-4(62)-85-96).
- [25] Квилинский А.С., Трушкина Н.В., Рынкевич Н.С. Концептуальные подходы к определению термина «информационная экономика». *Проблеми економіки*. 2019. № 3(41). С. 147-155. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-3-147-155>
- [26] Kwilinski A., Trushkina N. Features of digital marketing in the context of informational economy. *Modern innovative and information technologies in the development of society: monograph* / Edited by M. Ekkert, O. Nestorenko, M. Szynek; Katowice School of Technology. Katowice: Wydawnictwo Wyzszej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2019. P. 158-165.
- [27] Trushkina N. Development of the information economy under the conditions of global economic transformations: features, factors and prospects. *Virtual Economics*. 2019. Vol. 2. No. 4. P. 7-25. [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04(1)).
- [28] Трушкіна Н. Цифровий маркетинг в умовах глобального інформаційного простору: теоретичні підходи. *Věda a perspektivy*. 2021. № 5(5). Str. 62-74. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2021-5\(5\)-62-74](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2021-5(5)-62-74).
- [29] Трушкіна Н.В. Клієнтоорієнтований підхід до логістичного сервісу в умовах інформаційної економіки. *Бізнес Інформ*. 2020. № 6. С. 196-204. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-196-204>.
- [30] Трушкіна Н., Шкригун Ю. Концептуальні підходи до визначення суті й змісту терміна «клієнтський досвід». *Věda a perspektivy*. 2021. № 4(4). Str. 125-138. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2021-4\(4\)-125-138](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2021-4(4)-125-138)
- [31] Храпкіна В.В., Трушкіна Н.В. Трансформація підходів у маркетингу в постпандемічний період. *Трансформація підходів в управлінні та маркетингу у постпандемічний період: монографія* / під заг. ред. В.В. Храпкіної, К.В. Пічик. Київ: Інтерсервіс, 2022. С. 25-37.
- [32] Трушкіна Н., Шкригун Ю. Логістичне обслуговування як важливий елемент клієнтського досвіду. *Věda a perspektivy*. 2022. № 2(9). Str. 100-111. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-2\(9\)-100-111](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-2(9)-100-111).
-