

UDC: 338.2:658.5

JEL Classification: M10, M11, O32

Oksana Karpenko, Doctor of Sciences in Economics, professor
(Professor of Department Management, Marketing and Public Administration, Academician
Yuriy Bugay International Scientific and Technical University)
ORCID ID 0000-0003-2943-1982

Yaroslav Kharchenko
(Postgraduate, National Transport University)
ORCID ID 0009-0002-0529-2930

Ihor Poliakov
(Postgraduate, National Transport University)
ORCID ID 0009-0007-8821-2807

Artem Matnenko,
(Postgraduate, National Transport University)
ORCID ID 0009-0002-6648-3095

THE DIGITAL TRANSFORMATION OF ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEMS AND A COMPETITIVENESS INTERRELATIONSHIP

This article examines the impact of the digital transformation of management systems on enterprise competitiveness in the context of the developing digital economy and an increasingly dynamic market environment. It is argued that the digitization of business processes and the implementation of modern digital technologies are key factors in improving management efficiency, enhancing enterprises' adaptability to external changes, and building their long-term competitive advantages.

The essence of the digital transformation of management systems is a comprehensive process of integrating digital technologies across all functional areas of an enterprise's operations, accompanied by changes in management approaches, organizational culture, and business models. It has been demonstrated that digital transformation improves the quality of management decisions using business analytics tools, big data, artificial intelligence, cloud services, and automated information systems.

This study analyzes the main ways in which digital transformation affects a company's competitiveness, including optimizing business processes, reducing operating costs, increasing labor productivity, accelerating innovation, improving customer engagement, and expanding opportunities to enter new markets. It has been established that digital technologies enable the rapid collection and processing of information, increase management flexibility, and facilitate a swift response to changes in market conditions.

Particular attention is paid to the relationship between a company's level of digital maturity and its ability to maintain a sustainable competitive position. It is argued that the success of digital transformation depends largely on staff digital competencies, management's readiness to manage change, the availability of appropriate digital infrastructure, and an effective development strategy.

© O.Karpenko, Y.Kharchenko, I. Poliakov, A. Matnenko, 2026

It is concluded that the digital transformation of the management system is a strategic tool for enhancing a company's competitiveness, as it drives growth in operational efficiency, innovation, and customer focus. In today's business environment, the digitalization of management is becoming a key prerequisite for the sustainable development of companies and the strengthening of their market positions.

Keywords: digitalization, digital transformation, enterprise management system, competitiveness, digital technologies, business processes, innovation, management decisions, digital economy, competitive advantages.

Statement of the Problem. In today's world, digital technologies are becoming an integral part of business operations. The rapid development of information systems, automation, artificial intelligence, and cloud technologies is significantly influencing approaches to organizational management. Digitalization is transforming traditional business practices, enhancing the effectiveness of management decisions, and creating new opportunities for business development. That is why the digital transformation of enterprise management systems is a pressing issue in modern management.

Analysis of Recent Research and Publications. The authors examine global and Ukrainian experience in enterprise management within the digital economy [1; 2; 3; 4] and explore the differences between traditional and digital enterprise management models [5]. In addition, they justify approaches to managing enterprise development in the context of digital business transformation [6] and emphasize the need to transform enterprise management systems into the digital economy [7]. Researchers also explore the principles, methods, and technologies for transforming enterprise management systems in the context of digitalization [8; 9], evaluate the effectiveness of digital management within enterprises [10], and highlight directions for improving enterprise management systems as innovative technologies are implemented [11].

Despite significant interest in this topic and an extensive body of research, certain aspects remain understudied. There is a lack of comprehensive studies on the relationship between the digital transformation of an enterprise's management system and the enterprise's competitiveness. Therefore, the issue of establishing a relationship between them requires further investigation.

Statement of the article's objectives (purpose). The purpose of this article is to examine the relationship between the digital transformation of an enterprise's management system and its competitiveness.

Presentation of the main research material. Digitalization is the process of introducing digital technologies across all areas of an enterprise's operations to improve operational efficiency. Under the influence of digitalization, the traditional management system is undergoing a transformation, shifting from paper-based to electronic document flow, from manual to automated systems, and from intuitive to data-driven decision-making. Driven by digitalization, a comprehensive transformation of the enterprise management system is taking place. It ensures the integration of digital tools into planning, monitoring, and decision-making processes, forming a unified digital ecosystem that enhances transparency, adaptability, and responsiveness to change [3]. The essence of the digital transformation of management systems is a comprehensive process of integrating digital technologies across all functional areas of an enterprise's operations, accompanied by changes in management approaches, organizational culture, and business models. Thus, the digital transformation is changing the management paradigm, affecting all management subsystems.

In the process of the digital transformation, enterprise management systems are being modernized with modern technologies to ensure management efficiency and the optimization of business processes [8; 9]:

- Cloud technologies, which enable enterprises to store data and software on remote servers and access them via the Internet. This eliminates the need to maintain an in-house server infrastructure and reduces IT costs;

- CRM (Customer Relationship Management) systems, which facilitate customer relationship management, contact tracking, customer data analysis, and the improvement of sales and marketing effectiveness;

- The Internet of Things (IoT), which involves connecting physical devices into a single network for the automatic collection, transmission, and processing of data without constant human intervention;

- Business process automation systems, which enable the automation of routine operations, the optimization of management procedures, and the improvement of a company's operational efficiency through specialized software, etc.

The digital transformation of enterprise management systems encompasses several key areas (Table 1).

Table 1. Directions of Digital Transformation of the Enterprise Management System

Direction	Characteristics	Effect
Automation of Management Processes	The implementation of modern software solutions enables the automation of financial accounting, human resources management, logistics, production, and other business functions.	Reduced the time required to perform operations and the number of errors.
Use of Enterprise Resource Planning (ERP)	ERP systems ensure the integration of all company departments into a single information environment.	Management receives up-to-date information about the company's operations and can respond promptly to changes.
Data Management	Modern companies actively use analytical tools to process large amounts of data.	Management decisions become more informed and effective.
Development of Digital Communications	Digitalization enhances interaction between employees, management, customers, and partners through corporate portals, CRM systems, messaging apps, and other communication channels.	Ensuring the prompt exchange of information, improving coordination and collaboration, and enhancing the quality of customer service.

Source: Developed by the authors

Digital technologies enable management to monitor the company's operations in real time and respond quickly to changes in the external environment. At the same time, the digital transformation of the enterprise management system must be based on several conceptual principles (Table 2).

To successfully manage digital transformation, a company must secure management support, invest in employee training, and foster a digital corporate culture.

In today's digital economy, transforming a company's management system is becoming a key factor in ensuring its competitiveness (Fig. 1).

Table 2. Conceptual Principles of Digital Transformation in Enterprise Management Systems

Principle	Characteristics
Strategic Focus	Digital transformation must be an integral part of the company's overall development strategy. The implementation of digital technologies must align with the organization's long-term goals and contribute to achieving competitive advantages.
Customer-centricity	Modern digital solutions should aim to improve the quality of customer service, enhance customer experience, and meet consumers' growing needs.
Innovativeness	Managing digital transformation involves creating an environment conducive to innovation, supporting employees' creative initiatives, and developing new business models.
Flexibility and Adaptability	A company must respond quickly to changes in the external environment, technological innovations, and market challenges. Flexible management approaches enable rapid implementation of changes and improved operational efficiency.
Data-driven decision making	One of the core concepts of digital management is making decisions based on reliable information and analytical data. The use of Big Data, Business Analytics, and Artificial Intelligence systems helps improve the quality of management decisions.

Source: Developed by the authors

The digital transformation of management systems and a company's competitiveness are closely linked, as the adoption of digital technologies directly affects operational efficiency, adaptability to external changes, and the ability to build sustainable competitive advantages.

Digitalization is changing approaches to business process management, decision-making, communication, and customer engagement. The use of digital platforms, automation systems, data analytics, artificial intelligence, and cloud services enables faster information processing, reduced costs, improved product and service quality, and quicker responses to market needs.

A company's competitiveness largely depends on its ability to effectively leverage digital innovations to create new value for customers, optimize resources, and increase labor productivity. The higher the level of digital maturity of a management system, the more opportunities a company has to develop innovative products, enter new markets, and strengthen its market position.

Automating routine operations helps reduce time and resource costs, minimize errors, and increase labor productivity. At the same time, digital technologies enable real-time monitoring of market trends, consumer behavior, and competitors' actions, contributing to the development of a more flexible and adaptive management system.

Digitalization also has a positive impact on companies' innovation activities. By using digital platforms, business analytics systems, and knowledge management tools, companies can develop new products and services more quickly, improve their business models, and create added value for customers. This creates sustainable competitive advantages and strengthens a company's market position.

An important aspect is management's increased customer focus. Modern digital technologies enable personalization of interactions with consumers, improved service quality, anticipation of customer needs, and the building of long-term partnerships. As a result, customer satisfaction and brand loyalty increase.

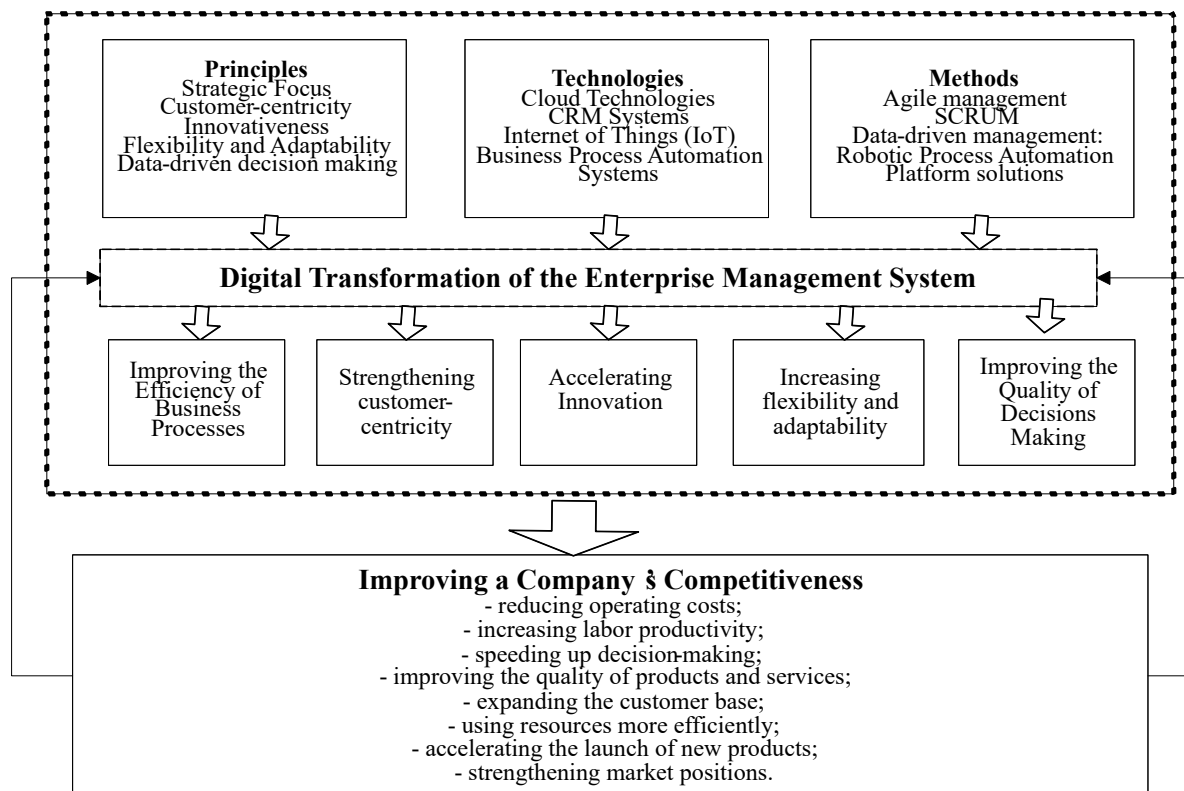


Fig. 1. The digital transformation of management systems and a company's competitiveness interrelationship

Source: Developed by the authors

Conclusions and Recommendations. The digital transformation of the management system is a key factor in enhancing the competitiveness of a modern enterprise. By implementing digital technologies, enterprises can adapt more quickly to market changes, use resources more efficiently, and build sustainable competitive advantages. In today's environment, digital transformation is becoming not merely a direction for development, but a necessary condition for the successful operation and long-term growth of an enterprise.

Research has shown that the digital transformation of an enterprise's management system significantly impacts its competitiveness. It contributes to increased efficiency in management processes, the development of innovative potential, improved customer interaction, and the creation of long-term competitive advantages that ensure the enterprise's sustainable development in a dynamic market environment.

The digital transformation of the management system serves not only as a tool for modernizing the enterprise but also as a strategic factor in ensuring its long-term competitiveness, sustainability, and successful development in the digital economy. At the same time, competitive enterprises have more resources and opportunities to implement digital transformation projects, which demonstrates the reciprocal and cyclical nature of the relationship between these phenomena.

REFERENCES

1. Bazyk O., Hryenko T. (2025), "Modeli upravlinnia v umovakh tsyfrovoy ekonomiky: svitovyi dosvid ta ukraïnski realii". *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*. №4 (19). S. 374-382. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.19-54>
2. Kosiiuk O., Riepin M. (2025), "Tsyfrova transformatsiia systemy upravlinnia biznes-protsesamy na pidpriemstvakh v umovakh nestabilnosti". *Herald of khmelnytskyi national university. Economic sciences*. №348(6). S. 592-598. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-348-6-85>
3. Yanovska V., Levchenko O., Tvoronovych V., Bozhok A. (2019), "Digital transformation of the Ukrainian economy: digitization and transformation of business models". In *SHS Web of Conferences* (Vol. 67, p. 05003). EDP Sciences. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196705003>
4. Irtyshcheva I., Kim V., Kletsov Y. (2022), "Managing business processes in the conditions of the development of the digital economy: global and national experiences". *Baltic Journal of Economic Studies*. № 8(5). P. 101-107. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2022-8-5-101-107>
5. Krylov D. V. (2025), *Transformatsiia modelei upravlinnia pidpriemstvom v umovakh tsyfrovyykh zmin*. *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriya: ekonomika ta upravlinnia*. № 20. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-20-04-01>
6. Terletska Yu. (2023), "Upravlinnia rozvytkom pidpriemstva v umovakh tsyfrovoy transformatsii biznesu". *Ekonomika ta suspilstvo*. Vyp. 54. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-2>
7. Koval K., Drahun V. (2025), "Transformatsiia systemy menedzhmentu pidpriemstv v umovakh tsyfrovizatsii sfery finansovykh posluh". *Naukovyi visnyk polissia*. №2 (29). S. 200–214. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2024-2\(29\)-200-214](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2024-2(29)-200-214)
8. Budko O. V., Zhylenko D. M. (2024), "Formuvannia systemy upravlinnia pidpriemstvom v umovakh tsyfrovoy ekonomiky". *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy*. № 2 (9). S. 49–57. DOI: [https://doi.org/10.31319/2709-2879.2024iss2\(9\).318845pp49-57](https://doi.org/10.31319/2709-2879.2024iss2(9).318845pp49-57)
9. Ihnatieva I. A., Klymenko N. A., Serbenivska A. Yu. (2025), "Transformatsiia systemy upravlinnia pidpriemstvom na zasadakh tsyfrovoy ekonomiky". *Naukovi zapysky naukma. Ekonomichni nauky*. 2025. T. 10, vyp. 1. S. 100-106. DOI: <https://doi.org/10.18523/2519-4739.2025.10.1.100-106>
10. Kotvytska N. M., Kurylenko O. V., Rymartsov V. V., Zaslavets S. M. (2026), "Tsyfrovizatsiia upravlinnia pidpriemstvamy yak faktor pidvyshchennia efektyvnosti ta optymizatsii formuvannia prybutku". *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*. 2026. №21. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19398136>
11. Koba V., Kniaziev A. (2026), "Transformatsiia systemy upravlinnia pidpriemstvom pid vplyvom innovatsiinykh tekhnolohii". *Economic synergy*. 2026. №1. S. 104–116. DOI: <https://doi.org/10.53920/es-2026-1-7>

ЛІТЕРАТУРА

1. Базик О., Гринько Т. Моделі управління в умовах цифрової економіки: світовий досвід та українські реалії. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2025. №4 (19). С. 374-382. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.19-54>
2. Косіюк О., Рєпін М. Цифрова трансформація системи управління бізнес-процесами на підприємствах в умовах нестабільності. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2025. №348(6). С. 592-598. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-348-6-85>
3. Yanovska V., Levchenko O., Tvoronovych V., Bozhok A. Digital transformation of the Ukrainian economy: digitization and transformation of business models. 2019. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 67, p. 05003). EDP Sciences. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196705003>
4. Irtyshcheva I., Kim V., Kletsov Y. Managing business processes in the conditions of the development of the digital economy: global and national experiences. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2022. № 8(5). P. 101-107. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2022-8-5-101-107>
5. Крилов Д. В. Трансформація моделей управління підприємством в умовах цифрових змін. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2025. № 20. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-20-04-01>
6. Терлецька Ю. Управління розвитком підприємства в умовах цифрової трансформації бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 54. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-2>
7. Коваль К., Драгун В. Трансформація системи менеджменту підприємств в умовах цифровізації сфери фінансових послуг. *Науковий вісник Полісся*. 2025. №2 (29). С. 200–214. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2024-2\(29\)-200-214](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2024-2(29)-200-214)
8. Будько О. В., Жиленко Д. М. Формування системи управління підприємством в умовах цифрової економіки. *Економіка та управління підприємствами*. 2024. № 2 (9). С. 49–57. DOI: [https://doi.org/10.31319/2709-2879.2024iss2\(9\).318845pp49-57](https://doi.org/10.31319/2709-2879.2024iss2(9).318845pp49-57)

9. Ігнат'єва І. А., Клименко Н. А., Сербенівська А. Ю. Трансформація системи управління підприємством на засадах цифрової економіки. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки*. 2025. Т. 10, вип. 1. С. 100-106. DOI: <https://doi.org/10.18523/2519-4739.2025.10.1.100-106>

10. Котвицька Н. М., Куриленко О. В., Римарцов В. В., Заславець С. М. Цифровізація управління підприємствами як фактор підвищення ефективності та оптимізації формування прибутку. *Актуальні питання економічних наук*. 2026. №21. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19398136>

11. Коба В., Князєв А. Трансформація системи управління підприємством під впливом інноваційних технологій. *Economic Synergy*. 2026. №1. С. 104–116. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2026-1-7>

Оксана КАРПЕНКО, доктор економічних наук, професор
(професор кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування, Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»)

Ярослав ХАРЧЕНКО
(здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Національний транспортний університет)

Ігор ПОЛЯКОВ
(здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Національний транспортний університет)

Артем МАТНЕНКО
(здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Національний транспортний університет)

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

У статті досліджено вплив цифрової трансформації системи управління на конкурентоспроможність підприємства в умовах розвитку цифрової економіки та посилення динамічності ринкового середовища. Обґрунтовано, що цифровізація бізнес-процесів і впровадження сучасних цифрових технологій є важливими чинниками підвищення ефективності управління, адаптивності підприємств до зовнішніх змін та формування їхніх довгострокових конкурентних переваг.

Визначено сутність цифрової трансформації системи управління як комплексного процесу інтеграції цифрових технологій у всі функціональні сфери діяльності підприємства, що супроводжується зміною управлінських підходів, організаційної культури та бізнес-моделей. Доведено, що цифрова трансформація сприяє підвищенню якості управлінських рішень завдяки використанню інструментів бізнес-аналітики, великих даних, штучного інтелекту, хмарних сервісів та автоматизованих інформаційних систем.

Проаналізовано основні напрями впливу цифрової трансформації на конкурентоспроможність підприємства, серед яких оптимізація бізнес-процесів, зниження операційних витрат, підвищення продуктивності праці, прискорення інноваційної діяльності, покращення взаємодії зі споживачами та розширення можливостей виходу на нові ринки. Встановлено, що цифрові технології забезпечують оперативне отримання та обробку інформації, підвищують гнучкість управління та сприяють швидкому реагуванню на зміни ринкової кон'юнктури.

Особливу увагу приділено взаємозв'язку між рівнем цифрової зрілості підприємства та його здатністю забезпечувати стійкі конкурентні позиції. Обґрунтовано, що успішність цифрової трансформації значною мірою залежить від рівня цифрових компетентностей персоналу, готовності керівництва до управління змінами, наявності відповідної цифрової інфраструктури та ефективної стратегії розвитку.

Зроблено висновок, що цифрова трансформація системи управління є стратегічним інструментом підвищення конкурентоспроможності підприємства, оскільки забезпечує зростання ефективності діяльності, інноваційного потенціалу та клієнтоорієнтованості. У сучасних умовах господарювання саме цифровізація управління стає ключовою передумовою сталого розвитку підприємств та зміцнення їхніх ринкових позицій.

Ключові слова: цифровізація, цифрова трансформація, система управління підприємством, конкурентоспроможність, цифрові технології, бізнес-процеси, інновації, управлінські рішення, цифрова економіка, конкурентні переваги.

Стаття надішла до видання 05.06.2026

Стаття прийнята до друку після рецензування 18.06.2026

Стаття опублікована 10.07.2026