

DOI 10.32782/2786-8559/2023-3-6
УДК 338.1;330.52

Канцур Інна Григорівна

кандидат економічних наук,
доцент кафедри менеджменту та публічного управління,
Державний податковий університет,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3642-1670>

Меліневський Андрій Петрович

аспірант,
Міжрегіональна Академія управління персоналом
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0057-7491>

Супруненко Світлана Анатоліївна

кандидат економічних наук,
доцент кафедри менеджменту та публічного управління,
Державний податковий університет,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4585-3440>

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ В УПРАВЛІННІ БІЗНЕСОМ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

У статті досліджено роль цифрової трансформації як інструмента управління розвитком бізнесу в умовах сучасних викликів й надання характеристик її процесних, технологічних, соціальних елементів. Обґрунтовано, що особливістю процесів цифрової трансформації є застосування значної кількості нових технологій. Досліджено сутність поняття «цифрова трансформація», в результаті аналізу визначень науковців щодо поняття, виокремлено основні характеристики, де цифрова трансформація розуміється як унікальний інструмент цифрової революції, як процес переходу на новий рівень ведення бізнесу зі зміною моделей функціонування, управління і бізнес-процесів та як процес змін у стратегії компанії. Виокремлено переваги цифрової трансформації протягом функціонування бізнесу у контексті управління. Серед них: зниження вартості бізнесу; зменшення витрат; збільшення ефективності та продуктивності прийняття управлінських рішень; покращення клієнтського досвіду; гнучкість та прискорення бізнес-процесів; можливість застосування новітніх інструментів й формування інформаційних баз даних. Обґрунтовано напрямки застосування цифрових трансформацій бізнесу і послідовність процесу впровадження нововведень у бізнес-процеси компанії. Виділено прогресивні цифрові технології цифровізації. Серед них інформаційно-комунікаційні технології, що об'єднують програмно-технічні засоби, процеси та методи, які використовуються під час збору, зберігання, підготовки, аналізу й поширення інформації: технологія Блокчейн, яка дозволяє захистити суб'єкти обміну інформацією й забезпечити конфіденційність і достовірність одержуваної інформації; цифровізація інфраструктури для ефективного управління персоналом; методи управління проектами на основі інформаційних технологій. Новизна дослідження полягає у доповненні теоретичних аспектів під час вивчення цифрової трансформації в управлінні бізнесом, а саме: визначено переваги цифрової трансформації під час управління в умовах сучасних викликів; виокремлено виклики, які генерує процес цифрової трансформації та запропоновано заходи щодо їх подолання.

Ключові слова: цифровізація, цифрова трансформація, управління, бізнес, цифрові технології.

Inna Kantsur

State Tax University

Andrii Melinevskyi

Interregional Academy of Personnel Management

Svitlana Suprunenko

State Tax University

DIGITAL TRANSFORMATION IN BUSINESS MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF MODERN CHALLENGES

The article examines the role of digital transformation as a tool for managing business development in the conditions of modern challenges and provides characteristics of its process, technological, and social elements. It is substantiated that a feature of digital transformation processes is the use of a significant number of new technologies. The essence of the concept of "digital transformation" was studied, as a result of the analysis of the definitions of scientists regarding the concept, the main characteristics were singled out, where digital transformation is understood as a unique tool of the digital revolution, as a process of transition to a new level of doing business with a change in models of functioning, management and business processes and how the process of changes in the company's strategy. The advantages of digital transformation during business operation in the context of management are highlighted. Among them: a decrease in the cost of business; cost reduction; increasing the efficiency and productivity of management decision-making; improving the customer experience; flexibility and acceleration of business processes; the possibility of using the latest tools and forming information databases. The directions of application of digital business transformations and the sequence of the process of introducing innovations into the company's business processes are substantiated. Progressive digital technologies of digitization are highlighted. Among them are information and communication technologies that combine software and technical means, processes and methods used during the collection, storage, preparation, analysis and distribution of information: Blockchain technology, which allows you to protect the subjects of information exchange and ensure confidentiality and reliability of received information; digitization of the infrastructure for effective personnel management; project management methods based on information technologies. The novelty of the research consists in the addition of theoretical aspects during the study of digital transformation in business management, namely: the advantages of digital transformation during management in the conditions of modern challenges are determined; the challenges generated by the digital transformation process are highlighted and measures to overcome them are proposed.

Keywords: digitalization, digital transformation, management, business, digital technologies.

Вступ. Застосування цифрових технологій сприяє розвитку економіки, появі нових моделей економічних відносин й виникненню змін у сфері управління компаніями та організації їх діяльності. Цифрові трансформації є одним із головних чинників сучасних економічних і технологічних змін у світі, створення нових типів ринків, соціумів, бізнесу. Основою поширення цифрової трансформації є цифровізація – процес який пов'язаний із розробкою, застосуванням, удосконаленням інформаційно-комунікаційних технологій, що позитивно впливає на розвиток суспільства та формує нові механізми управління у різних галузях. Значних змін у результаті впровадження цифровізації набули медицина, фінансовий сектор, освіта, сфера державних послуг, ритейл, транспортна галузь, тощо.

Сучасне VUCA-середовище (volatility – нестабільність, uncertainty – невизначеність, complexity – складність, ambiguity – неоднозначність) у поєднанні з процесами цифрової трансформації економіки та суспільства веде до фундаментальних змін менеджменту. Під впливом цифрових технологій

формується нова парадигма науки менеджменту. Суттєвий вплив на формування нової парадигми менеджменту надають технологічні зрушення у сфері управління, оскільки, наприклад, штучний інтелект та нові технології (віртуальні помічники, чат-боти), зможуть виконувати більше половини функцій менеджера. У перспективі, автоматизація рутинних функцій звільнить час керівників на вирішення стратегічних проблем, зміст яких також зазнає змін [1].

Отже, під час стратегічного планування впровадження цифрових трансформацій у бізнес в умовах сучасних викликів, виявлення проблемних питань та визначення кроків реалізації успішних перетворень є актуальним завданням, що потребує дослідження.

Матеріали та методи. Дослідженням цієї тематики займалось багато вітчизняних та зарубіжних науковців і практиків різних сфер діяльності. Так, значну кількість публікацій присвячено питанням впливу цифровізації на розвиток економіки та суспільства. За цим напрямком можна виділити публікації Бречко О. [3], Лазебник Л. Л., Вой-

тенко В. [8], Рінкевич Н. [12] та інші. Дослідженням цифровізації у менеджменті підприємств приділяли увагу Аппело Ю. [14], Портер М. [11], Шульжик Ю., Грицко Р., Пеканець С. [5], цифровізацію в умовах викликів досліджував Маркевич К. [6]. Але попри значну кількість наукових досліджень з цієї проблематики на сучасному етапі розвитку економіки, коли підсилено розвиваються цифрові технології цифрова трансформація торкається всіх галузей і суб'єктів господарювання і сприяє змінам в їх діяльності і взагалі в суспільстві, цей напрямок досліджень є досить актуальним. З метою отримання успіху у веденні бізнесу і удосконалення бізнес-процесів компанії повинні сприйняти сучасні інноваційні виклики, запроваджувати цифрові технології у діяльність на основі наукових досліджень і обґрунтуванні доцільності.

Мета статті полягає у дослідженні ролі цифрової трансформації як інструмента управління розвитком бізнесу в умовах сучасних викликів й наданні характеристик її процесних, технологічних, соціальних елементів.

Результати. Протягом останніх років цифрові технології застосовуються для вирішення різних завдань, вони стали частиною цивілізаційного процесу. Цифрова трансформація стала ефективним управлінським інструментом підвищення продуктивності бізнесу, на основі застосування якого з'являється можливість змінюватися та адаптуватися до сучасних бізнес-викликів.

Цифрова трансформація соціально-економічних відносин проявляється в усіх сферах життя через масове поширення та застосування новітніх цифрових технологій, сприяння їх доступності, розвиток навичок використання зацікавленими учасниками (набуття цифрових навичок) та появу нових цифрових платформ взаємодії. Слід зазначити, що процес цифрової трансформації характеризується зростаючою інтенсивністю за рахунок комбінаторного ефекту та ефекту взаємного прискорення розвитку внаслідок одночасної доступності великої кількості нових технологій [2].

Аналізуючи напрацювання науковців щодо досліджень цифрової трансформації та розкриття сутності поняття, слід зазначити, що її розуміють як важливий елемент управління розвитком бізнесу.

Науковці зазначають, що цифрова трансформація – це унікальний інструмент цифрової революції, за своєчасного і правильного використання якого підприємства зможуть відтворювати втрачені лідерські позиції в новій цифровій економіці [3, с. 16]. Як процес переходу на новий рівень ведення бізнесу, зі зміною моделей функціонування, управління і бізнес процесів, з використанням сучасних цифрових технологій, в усіх сферах діяльності розглядає цифрову трансформацію Воржак Ю. та Хлебінська О. [4, с. 110]. На думку

Бречко О., цифрова трансформація є не змінами в технології, а змінами у стратегії організації, що відображається в іншому способі мислення. Тому мова йде про зміни в управлінні, використання нових підходів, заохочення інновацій та впровадження нових бізнес-моделей, які включають оцифровку активів та більш широке використання технологій для покращення роботи працівників, запитів клієнтів, можливостей постачальників, партнерів та інших зацікавлених сторін [5].

Цифровізація бізнесу сприяє фундаментальному перетворенню бізнес-процесів, що, в свою чергу, сприяє впровадженню більш ефективних підходів до управління на основі збільшення способів комунікацій та формування нової корпоративної культури. Основу цифрової трансформації складають наступні елементи: технології, бізнес-процеси, інновації, цифрові компетенції персоналу, споживачів, партнерів.

Первагами цифрової трансформації на протязі функціонування бізнесу у контексті управління є:

- зниження вартості у поєднанні із наявними хмарними послугами, зниження капіталовкладень, необхідних для започаткування бізнесу;
- зменшення витрат, збільшення ефективності та продуктивності прийняття управлінських рішень [6];
- покращення клієнтського досвіду на основі інноваційних технологій та інструментів, що підтримують на високому рівні персоналізовану взаємодію із замовниками і клієнтами;
- ефективність, гнучкість та прискорення бізнес-процесів компаній;
- можливість застосування новітніх інструментів, що впливають на прийняття управлінських рішень за різними напрямками, таких як хмарні технології, інструменти стратегії Mobile First тощо.
- можливість формування інформаційних баз даних, тобто збирання, аналіз і зберігання великих обсягів інформації.

Технології цифрових трансформацій бізнесу використовують у наступних напрямках: покращення моделі розвитку бізнесу, що ґрунтується на цифровізації; впровадження нових цифрових послуг і товарів й переорієнтація вже існуючих; покращення і спрощення управління життєвим циклом продуктів із застосуванням діджиталізації бізнес-процесів та виробничих процесів; збір, обробка й зберігання даних; управління мережами поставок; здійснення ряду адміністративних функцій підприємства; застосування електронного документообороту, застосування роботів [7].

Впровадження цифрових нововведень у бізнес-процеси в компанії має відбуватися у наступній послідовності:

- збирання інформації про бізнес-процес, його моделювання, ідентифікацію;

– виявлення місць виникнення, оброблення та споживання інформації;

– моделювання інформаційних бізнес-процесів в їх межах;

– модифікація інформаційної системи з урахуванням цієї моделі;

– створення автоматизованої інформаційної системи (за допомогою апаратно-програмних засобів);

– контролінг бізнес-процесів (фіксація параметрів бізнес-процесів в інформаційній системі, постановка планів, створення звітності тощо) [8].

Під час управління ефективністю бізнес-процесів, відповідно до цілей цифровізації (діджиталізації) компанії або підприємства, мають обиратися технології, що підвищують рівень ефективності робочих процесів.

Елементом цифрових трансформацій управління компаніями й бізнес-процесами є впровадження ефективного інструменту покращення управління – інформаційно-комунікаційних технологій, адже інформація та управлінські рішення є засобами управління. Інформаційно-комунікаційні технології об'єднують програмно-технічні засоби, процеси та методи, що використовуються під час збору, зберігання, підготовки, аналізу й поширення інформації. Таке об'єднання доцільно застосовувати у різних сферах управління. Впровадження таких технологій забезпечує ефективне застосування інформаційних ресурсів як підтримки прийняття управлінських рішень, забезпечення конкурентоспроможності структурних підрозділів компанії.

Технологія блокчейн є передовим елементом цифрової трансформації. Блокчейн – це унікальна технологія, яка допомагає захистити суб'єкти інформаційного обміну від загрози витоку конфіденційної інформації та гарантувати достовірність отриманої інформації. Блокчейн поширюється на багато сфер людської діяльності, включаючи фінанси, захист інтелектуальної власності, документообіг, електронне голосування, захист критичної інфраструктури, азартні ігри та відеоігри. Технологія може використовуватися для зберігання даних про порушення правил дорожнього руху, кредити, шлюби, права власності та будь-якої іншої важливої інформації [9].

Досліджуючи процеси трансформації бізнесу та управління, І. Морє зазначає: «...що будь-яка технологічна революція веде до організаційної революції. Цифрова революція не буде успішною, поки компанії не сформують нову систему управління, в якій на зміну жорстким організаційним структурам придуть гнучкі та динамічні системи поведінки працівників, у яких менеджери виступають фасилітаторами, стимулюючи самостійність, ініціативність працівників у рамках заданого стратегічного контексту» [10; 11].

З метою управління та забезпечення комфортних умов роботи персоналу компаній і підпри-

ємств, все більше підприємців віддають перевагу цифровізації інфраструктури яка сприяє вирішенню таких завдань:

– пропозиції про продукти і послуги компанії, розміщені на інтерактивних картах, та які враховують відгуки клієнтів, думки персоналу, тощо;

– оптимізація процесів офісного друку за спеціальними програмами на основі цифрових технологій на багатофункціональних пристроях та полегшення комунікацій щодо миттєвого машинного перекладу текстів;

– створення додатків ініціативними групами для побудови спеціальних маршрутів для людей з обмеженими можливостями.

Успішну цифрову трансформацію забезпечує ефективне управління, яке заохочує до змін та інновацій. Необхідно впроваджувати методи, процеси та інструменти в організації, які б забезпечували ефективне та гнучке управління проектами, ризиками та змінами, оскільки наукові дослідження показують, що не достатньо практичного досвіду, особливо в середніх та малих організаціях, які також підлягають процесам цифрової трансформації [5]. Серед таких методів набули поширення методи управління проектами у сфері інформаційних технологій PRINCE та PMBOK, адаптовані методології, які впроваджуються в компаніях для спрощення підходів проектів, додатково проводити корегування відповідно тривалості, розміру ціни та інших характеристик проекту. Також прикладом можуть бути Agile підходи, які дозволяють інтеграційну та поетапну реалізацію проектів.

Досліджуючи цифрові трансформації, слід зазначити, що в найближчий час основними прогресивними цифровими технологіями (експоненційними технологіями) будуть: штучний інтелект, технологія блокчейн, роботи, дрони, інтелектуальна автоматизація процесів, великомасштабні дані та деякі спеціальні технології, які будуть важливими лише для певних галузей (наприклад, 3D-друк, віртуальна та доповнена реальність, Інтернет речей) [12; 13].

Цифрова трансформація, що привела в дію драйвери змін фундаментальних основ управління, не могла не торкнутися стратегічних питань управління бізнесом, стимулювавши дослідження у сфері осмислення нових трендів та розвитку відповідних інструментів стратегічного менеджменту [14]. Таким чином, дані стають новим типом ресурсів, що сприяють зміні джерел конкурентних переваг компаній, якими є цифрові технології.

Окрім позитивних моментів, які генерує процес цифровізації в сучасному середовищі в умовах його викликів, їй також притаманний ряд викликів, які не готові прийняти бізнес та суспільство. Так, при швидких темпах автоматизації і застосування роботів результатом є негативні зміни на ринку

праці, що характеризуються зростанням рівня безробіття та розриву у доходах населення. Недостатня лояльність компаній у застосуванні цифровізації та відсутність навичок до застосування цифрових технологій, збільшує цифровий «розрив». Також викликом є проблема безпеки й конфіденційності, розростання соціальної відчуженості і проблеми з контролюванням штучного інтелекту, зникнення етичних меж та культурного розвитку.

З метою подолання викликів, спричинених цифровою трансформацією та посилення сильних сторін на макро- й мікрорівнях, доцільно:

1) формувати цифрову сумісність між країнами на основі розробки глобальних правил, створення єдиного документу, враховуючи відмінності між країнами у економічній, політичній та культурній сферах, для визначення принципів та пріоритетів у поширенні цифрових технологій;

2) підвищувати рівень цифрового розвитку й подолання цифрового розриву між розвиваючими та розвинутими країнами, між різними соціальними групами населення;

3) розробляти і впроваджувати надійні технології, що підвищуватимуть ефективність бізнесу й включати захист конфіденційності даних;

4) створити єдину платформу, яка має бути орієнтована на запобігання та вирішення проблем за

негативних впливів цифрових технологій й подолання викликів у безпеці й конфіденційності;

5) покращити та розробити нові статистичні системи для постійного адекватного спостереження впровадження цифровізації та її результатів у динаміці із удосконаленням статистичного нагляду на мікрорівні;

6) формувати фонд із підтримки розвитку цифровізації та покращення освіти у мало розвинутих країнах, в яких обмежені інвестиційні ресурси для запобігання цифрового «розриву».

Висновки. Цифрові трансформації є ефективним інструментом управління бізнесом, які ґрунтуються на використанні інноваційних технологій, серед яких пріоритетними є: інформаційно-комунікаційні, технології блокчейн, цифровізація інфраструктури, впровадження системних методів управління проектами, тощо. Компанії та підприємства, які відстежують нові тенденції у цифрових трансформаціях і впроваджують їх в діяльність, підвищують свою конкурентну позицію на ринку, їх бізнес більш адаптований до сучасних умов зовнішнього середовища. Цифровізація бізнес-процесів сприяє підвищенню ефективності діяльності компаній й стійкому їх функціонуванню на ринку у поточному періоді та розвитку у перспективі.

Література:

1. Цифрова адженда України 2020. URL: <http://surl.li/hahu> (дата звернення: 15.11.2023).
2. Alairys T., Little J., et al. The combinatorial effect of emerging technologies. Ernst & Young, 2020. 12 p.
3. Бречко О.В. Детермінанти цифрової трансформації національної економіки. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2020. Вип. 4. С. 7–24.
4. Воржакова Ю.П., Хлебінська О.І. Сутність цифрової трансформації з різних позицій підприємців та науковців. *Економіка та держава*. 2021. № 9. С. 107–111.
5. Шульжик Ю., Грицко Р., Пеканець С. Управління змінами в умовах Цифровізації. *Публічне урядування*. 2022. № 2 (30). С. 127–134. DOI: [https://doi.org/10.32689/2617-2224-2022-2\(30\)-16](https://doi.org/10.32689/2617-2224-2022-2(30)-16)
6. Маркевич К. Цифровізація: переваги та шляхи подолання викликів. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagu-ta-shliakhy-pod> (дата звернення: 15.11.2023).
7. Що таке цифровізація і навіщо вона потрібна? URL: <https://www.xerox.com/uk-ua/services/insights/shcho-take-tsifrov-zats-ya-nav-shcho-vona-potr-bna> (дата звернення: 15.11.2023).
8. Лазебник Л.Л., Войтенко В.О. Інформаційна інфраструктура в цифровізації бізнес-процесів підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2020. Вип. 42. С. 18–22. DOI: <https://doi.org/10.32841/2413-2675/2020-42-3>.
9. Цифровізація як нова реальність в Україні. URL: <https://lexinform.com.ua/dumka-eksperta/tsyfrovizatsiya-yak-nova-realnist-ukrayiny/> (дата звернення: 15.11.2023).
10. Morieux Y. Companies are revolutionizing how people work. Now they need to transform how managers manage. 2018. URL: <http://surl.li/bwqwa> (дата звернення: 15.11.2023).
11. Porter M., Happlemann J. Revolution in competition. Smart technologies are changing the competition. *Harvard Business Review*. 2019. P. 49–57.
12. Ринкевич Н.С. Організаційна культура підприємств: виклики, загрози та тенденції. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. № 3(57). С. 123–136.
13. Kane G. C., Palmer D., Phillips N. et al. Strategy, not technology, drives digital transformation. 2015. URL: <https://www2deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/strategy/dup> (дата звернення: 15.11.2023).
14. Апелло Ю. Менеджмент 3.0. *Агіле-менеджмент. Лідерство та управління командами*. Харків: Вид-во «Ранок: Фабула», 2019, 432 с.

References:

1. Tsyfrova adzhenda Ukrainy [Digital agenda of Ukraine] (2020). Available at: <http://surl.li/hahu> (in Ukrainian)
2. Alairys T., Little J., et al. (2020) The combinatorial effect of emerging technologies, Ernst & Young. (in English)

3. Brechko O. V. (2020) Determinanty tsyfrovoyi transformatsii natsionalnoi ekonomiky [Determinants of digital transformation of the national economy]. *Visnyk Ternopilskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, vol. 4, pp. 7–24. (in Ukrainian)
4. Vorzhakova Yu. P., Khlebynska O. I. (2021) Sutnist tsyfrovoyi transformatsiyi z riznykh pozytsiy pidpryyemtsiv ta naukovtsiv [The essence of digital transformation from different positions of entrepreneurs and scientists]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 9, pp. 107–111. (in Ukrainian)
5. Shulzhik Y., Hrytsko R., Pekanets S. (2022) Upravlinnya zminamy v umovakh tsyfrovizatsii [Change management in conditions of digitalization]. *Publichne uryaduvannya*, no. 2(30), pp. 127–134. Available at: <http://journals.maup.com.ua/index.php/public-management/article> (in Ukrainian)
6. Markevych K. Tsyfrovizatsiyaya: perevahy ta shlyakhy podolannya vyklykiv [Digitalization: advantages and ways to overcome challenges]. Available at: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-pod> (in Ukrainian)
7. Shcho take tsyfrovizatsiia i navishcho vona potribna? [What is digitalization and why is it needed?]. Available at: <https://www.xerox.com/uk-ua/services/insights/shcho-take-tsifrov-zats-ya-nav-shcho-vona-potr-bna> (in Ukrainian)
8. Lazebnyk L. L., Voitenko V. O. (2020) Informatsiyna infrastruktura v tsyfrovizatsiyi biznes-protsesiv pidpriemstva [Information infrastructure in the digitalization of business processes of the enterprise]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*, vol. 42, pp. 18–22. DOI: <https://doi.org/10.32841/2413-2675/2020-42-3> (in Ukrainian)
9. Tsyfrovizatsiia iak nova realnist v Ukrayini [Digitalization as a new reality in Ukraine] (2018). Available at: <https://lexinform.com.ua/dumka-eksperta/tsyfrovizatsiya-yak-nova-realnist-ukrayiny/> (in Ukrainian)
10. Morieux Y. (2018) Companies are revolutionizing how people work. Now they need to transform how managers manage. Available at: <http://surl.li/bwgwa> (in English)
11. Porter M., Happelmann J. (2019) Revolution in competition. Smart technologies are changing the competition. *Harvard Business Review*. (in English)
12. Rynkevych N. S. (2019) Orhanizatsiina kultura pidpriemstv: vyklyky, zahrozy ta tendentsii [Organizational culture of enterprises: challenges, threats and trends]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, no. 3(57), pp. 123–136. (in Ukrainian)
13. Kane G. C., Palmer D., Phillips N. et al. (2015) Strategy, not technology, drives digital transformation. Available at: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/strategy/dup_strategy-not-technology-drives-digital-transformation.pdf (in English)
14. Appelo Yu. (2019) *Menedzhment 3.0. Agile-menedzhment. Liderstvo ta upravlinnia komandamy* [Management 3.0. Agile management. Leadership and team management]. Kharkiv: "Ranok; Fabula". (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 24.11.2023 р.