

Садовський Є. П., аспірант, Пузирьова П. В., доцент
Київський національний університет технологій та дизайну
**ЦИФРОВІЗАЦІЯ БІЗНЕС-СТРУКТУР ЯК ФЕНОМЕН
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ**

Анотація. В статті досліджено, що цифрова трансформація бізнес-структур відображає важливі тенденції в розвитку бізнесу в епоху WEB 4.0. Встановлено, що цифровізація та діджиталізація визначають новий стандарт для бізнес-структур, де важливо зазначити, що цей перехід не тільки змінює технічний аспект виробництва, але й відкриває нові можливості для бізнес-структур у плані ефективності, інновацій та конкурентоспроможності. Визначено, що цифрові технології, такі як штучний інтелект, Інтернет речей та аналітика даних, стають катализаторами для трансформації бізнес-процесів, які дозволяють не лише оптимізувати поточні задачі, а й створювати нові моделі бізнесу та сервісу, що призводить до змін в корпоративній культурі, стратегії маркетингу та способах взаємодії з клієнтами. Доведено, що адаптація трансформації бізнес-структур вимагає не лише технічних знань, але й гнучкості та відкритості до інновацій, поєднання стратегічного бачення та високотехнологічних рішень. Визначено, що цифровізація бізнес-структур як феномен інноваційного розвитку або інноваційний механізм цифрової трансформації бізнес-структур передбачає впровадження новаторських підходів та технологій для досягнення конкурентних переваг та покращення продуктивності за допомогою: дослідження та ідентифікації нових технологій; технологічного моніторингу; партнерства та інноваційних екосистем; дизайн-мислення та інноваційного процесу; залучення талановитих експертів; створення інноваційних команд; експериментів та швидкої імплементації; мінімально життєздатних продуктів; інкрементальної імплементації (поступове впровадження нових функцій та технологій, піддаючись змінам у процесі).

Ключові слова: діджиталізація, цифрова трансформація, бізнес-структури, інноваційний розвиток, штучний інтелект, Інтернет речей, аналітика даних, конкурентні переваги.

Sadovskyi Ie. P., Puzyrova P. V.

Kyiv National University of Technologies and Design

**DIGITALIZATION OF BUSINESS STRUCTURES AS A PHENOMENON
OF INNOVATIVE DEVELOPMENT**

Abstract. The article proves that the digital transformation of business structures reflects important trends in business development in the era of WEB 4.0. It is established that digitization and digitalization define a new standard for business structures, where it is important to note that this transition not only changes the technical aspect of production, but also opens up new opportunities for business structures in terms of efficiency, innovation and competitiveness. It was determined that digital technologies, such as artificial intelligence, the Internet of Things and data analytics, become catalysts for the transformation of business processes, which allow not only to optimize current tasks, but also to create new business and service models, which leads to changes in corporate culture, marketing strategies and methods of interaction with customers. It has been proven that adapting the transformation of business structures requires not only technical knowledge, but also flexibility and openness to innovation, a combination of strategic vision and high-tech solutions. It is determined that the digitalization of business structures as a phenomenon of innovative development or an innovative mechanism of digital transformation of business structures involves the introduction of innovative approaches and technologies to achieve competitive advantages and improve productivity by means of: research and identification of new technologies; technological monitoring; partnerships and innovative ecosystems; design thinking and innovation process;

attraction of talented experts; creation of innovative teams; experiments and rapid implementation; minimum viable products; incremental implementation (gradual introduction of new functions and technologies, subject to changes in the process).

Keywords: *digitization, digital transformation, business structures, innovative development, artificial intelligence, Internet of Things, data analytics, competitive advantages.*

Вступ. Цифрова трансформація бізнес-структур чудово віддзеркалює важливі тенденції в розвитку бізнесу в епоху WEB 4.0. Цифровізація та діджиталізація дійсно визначають новий стандарт для бізнес-структур. Важливо зазначити, що цей перехід не тільки змінює технічний аспект виробництва, але й відкриває нові можливості для бізнес-структур у плані ефективності, інновацій та конкурентоспроможності. Цифрові технології, такі як штучний інтелект, Інтернет речей та аналітика даних, стають катализаторами для трансформації бізнес-процесів, які дозволяють не лише оптимізувати поточні задачі, а й створювати нові моделі бізнесу та сервісу, що призводить до змін в корпоративній культурі, стратегії маркетингу та способах взаємодії з клієнтами. Адаптація трансформації бізнес-структур вимагає не лише технічних знань, але й гнучкості та відкритості до інновацій, поєднання стратегічного бачення та високотехнологічних рішень [1–3].

Постановка завдання. Метою статті є дослідження процесу цифровізації бізнес-структур як рушійної сили в інноваційному розвитку сучасних підприємницьких бізнес-єдиниць.

Результати досліджень. Цифрова трансформація бізнес-структур – це процес впровадження цифрових технологій та стратегій для поліпшення ефективності, конкурентоспроможності та інноваційності підприємств, що включає в себе впровадження нових технологій, зміни в бізнес-моделях, оптимізацію операцій, підвищення якості обслуговування клієнтів, а також перетворення корпоративної культури [4–6].

До основних аспектів цифрової трансформації бізнесу відносять:

1. Цифрові технології – використання новітніх технологій, таких як штучний інтелект, аналітика даних, Інтернет речей (IoT), блокчейн і інші, для оптимізації бізнес-процесів та створення нових можливостей.

2. Аналітика та обробка даних – збір та аналіз великих обсягів даних для отримання цінних інсайтів, що допомагають приймати обґрунтовані рішення.

3. Хмарні технології – використання хмарних рішень для зберігання даних, обчислень та інших бізнес-процесів, що полегшує доступ до ресурсів та забезпечує гнучкість.

4. Електронна комерція – розвиток онлайн-продажів, цифрових каналів зв'язку з клієнтами та інтерактивних сервісів.

5. Автоматизація процесів – впровадження роботизованих систем та інших автоматизованих технологій для підвищення ефективності бізнес-процесів.

6. Кібербезпека – забезпечення захисту цифрових активів від загроз та кібератак.

7. Зміни в корпоративній культурі – впровадження гнучких методологій роботи, стимулювання інновацій та навчання персоналу новим цифровим навичкам.

8. Стратегічне управління – розробка стратегій, спрямованих на використання цифрових можливостей для досягнення бізнес-цілей.

Цифрова трансформація може бути ключовим елементом успішного функціонування підприємства в сучасному конкурентному середовищі, дозволяючи підприємствам адаптуватися до швидких змін технологій та вимог ринку [7–9].

В основі цифрової трансформації бізнес-структур лежить використання технологій для поліпшення бізнес-процесів, комунікації та взаємодії з клієнтами, що же

включати в себе впровадження цифрових інструментів, обробку даних, штучний інтелект, хмарні технології та інше, що призводить до покращення ефективності, зменшення витрат, розширення ринків та покращення конкурентоспроможності.

Важливо враховувати, що цифрова трансформація – це не лише питання технологій, але й культурний та стратегічний фокус. Компанії повинні готувати своїх співробітників до змін та виробляти нові навички, щоб ефективно впроваджувати ці технології. Цифрова трансформація бізнес-структур передбачає впровадження нових цифрових технологій та змін у бізнес-процесах для досягнення стратегічних цілей та покращення результативності компанії [10–12].

Основні ключові етапи цифрової трансформації наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Основні ключові етапи цифрової трансформації

Етап	Характеристика
Аналіз та стратегія	Перший крок – це ретельний аналіз поточного стану бізнесу та визначення стратегічних метоцільових результатів. Це може включати в себе огляд існуючих процесів, визначення слабких місць та визначення технологій, які можуть бути використані для покращення.
Цифрові технології	Впровадження нових технологій, таких як хмарні рішення, штучний інтелект, аналітика даних, Інтернет речей (IoT) та інші. Ці технології можуть оптимізувати робочі процеси, підвищувати ефективність та створювати нові можливості для бізнесу.
Зміна культури	Цифрова трансформація передбачає культурний зсув в організації. Важливо, щоб співробітники були готові до змін та приймали нові технології та підходи до роботи. Лідерство грає ключову роль у сприянні цій культурній зміні.
Навчання та розвиток	Забезпечення співробітників необхідними навичками для роботи з новими технологіями. Це може включати в себе навчання внутрішнім чином, залучення зовнішніх експертів та партнерів, а також створення програм розвитку.
Постійний моніторинг і оптимізація	Цифрова трансформація – це процес, який повинен бути постійною стратегічною ініціативою. Моніторинг результатів, отримання зворотного зв'язку та оптимізація стратегій є важливим етапом цього процесу.

Джерело: побудовано автором на основі [5; 8].

Ці етапи можуть варіюватися в залежності від конкретної компанії та її індивідуальних потреб і можливостей.

Також цифрова трансформація бізнес-структур передбачає впровадження цифрових технологій та змін в бізнес-процесах та культурі компанії, серед яких основними ключовими механізмами цифрової трансформації є (табл. 2).

Отже, цифрова трансформація бізнес-структур – це складний процес, що включає різноманітні аспекти: аналіз та стратегія (ретельне вивчення поточних процесів і ідентифікація областей для оптимізації та автоматизації); стратегічне планування (розробка чіткої стратегії цифрової трансформації, яка враховує бізнес-цілі та покликана створити конкурентні переваги); впровадження нових технологій (використання обчислювальних ресурсів, зберігання даних та послуг через хмару для підвищення доступності та масштабованості; з'єднання різних пристроїв та обладнання для отримання та обробки даних в режимі реального часу); зміна культури та навичок (надання співробітникам можливостей вивчати нові цифрові технології та розвивати навички, необхідні для роботи в цифровому середовищі; створення інноваційної та адаптивної культури, яка сприяє впровадженню змін та прийняттю новаторських ідей);

аналітика та штучний інтелект (збір та аналіз великих обсягів даних для прийняття інформованих рішень; використання машинного навчання та інших технологій для автоматизації процесів та покращення прогнозування); кібербезпека (розробка стратегій забезпечення кібербезпеки для захисту конфіденційності та цілісності даних) [13–15].

Таблиця 2

Ключові механізми цифрової трансформації бізнес-структур

Етап	Підеетап	Характеристика
Стратегія і лідерство	Стратегія	Визначення чіткої стратегії цифрової трансформації, яка відображає бізнес-цілі компанії. Розробка плану дій і завдань для реалізації стратегії.
	Лідерство	Залучення топ-керівництва до процесу трансформації. Створення цифрового культурного середовища в компанії.
Технології	Хмарні технології	Використання хмарних рішень для забезпечення доступу до ресурсів та даних з будь-якого місця.
	Інтернет речей (IoT)	Впровадження сенсорів та з'єднання обладнання для збору та аналізу даних.
	Штучний інтелект (AI) та аналітика даних	Використання алгоритмів машинного навчання для аналізу даних та отримання нових інсайтів.
Бізнес-процеси	Автоматизація	Впровадження автоматизованих систем для оптимізації рутинних завдань.
	Цифрові платформи	Створення цифрових платформ для взаємодії з клієнтами, постачальниками та іншими стейкхолдерами.
Люди та культура	Навчання та розвиток	Навчання персоналу новим технологіям та навичкам.
	Зміна культури	Створення відкритого середовища, що сприяє інноваціям та експериментам.
Клієнтський досвід	Оmnіканальність	Забезпечення платформ та сервісів, що дозволяють клієнтам взаємодіяти з компанією через різні канали.
	Персоналізація	Використання даних для надання персоналізованих продуктів та послуг.
Безпека	Кібербезпека	Впровадження заходів для захисту даних та інформаційних ресурсів.
	Метрики та оцінка	Встановлення метрик для вимірювання успіху цифрової трансформації
	Ключові показники ефективності (KPI)	Ключові показники ефективності впливають на кінцевий результат діяльності.
	Звітність	Регулярна звітність та аналіз результатів.

Джерело: побудовано автором на основі [3; 4].

Висновки. Цифровізація бізнес-структур як феномен інноваційного розвитку або інноваційний механізм цифрової трансформації бізнес-структур передбачає впровадження новаторських підходів та технологій для досягнення конкурентних переваг та покращення продуктивності за допомогою: дослідження та ідентифікації нових технологій; технологічного моніторингу; партнерства та інноваційних екосистем; дизайн-мислення та інноваційного процесу; залучення талановитих експертів; створення

інноваційних команд; експериментів та швидкої імплементації; мінімально життєздатних продуктів; інкрементальної імплементації (поступове впровадження нових функцій та технологій, піддаючись змінам у процесі).

Отже, інноваційний механізм передбачає гнучкість, відкритість до експериментів та готовність до швидкого впровадження змін, де важливо також враховувати взаємодію з внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами для створення позитивного інноваційного середовища.

Список використаної літератури

1. Леваєва Л. Ю., Красножон А. С., Захарін І. С. Інноваційне забезпечення стратегій розвитку аграрних підприємств на засадах цифровізації та реінжинірингу бізнес-процесів. *Економічний вісник університету*. 2022. Вип. 55. С. 12–17.
2. Ложачевська О. М., Орлова-Курилова О. В., Макаренко Н. О., Рубежанська В. О. Моделювання адаптивного управління інноваційними підприємствами в умовах трансформації логістичних та маркетингових стратегій взаємодії держави та бізнесу, діджиталізації та сталого розвитку. *Економіка та держава*. 2021. № 11. С. 9–13.
3. Ольшанська О. В., Пузирьова П. В. Діджиталізація економіки: застосування цифрових технологій в економічній політиці. *Інтеграція науки і освіти: розвиток культурних і креативних індустрій : збірник наукових праць за результатами Всеукраїнської конференції*, м. Київ, 10 травня 2022 р. Київ: КНУТД, 2022. С. 251–253.
4. Орлова-Курилова О. В., Харчук Т. В., Таран-Лала О. М., Хобта М. О. Моделювання динаміки інституціонального середовища управління інноваційним підприємництвом в умовах трансформації бізнес-процесів в національній економіці та адаптації до умов пандемії COVID-19, діджиталізації та сталого розвитку. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2021. № 10. С. 82–91.
5. Пузирьова П. В. Інтегровані структури бізнесу та інтегральний потенціал. *The world of science and innovation: proceedings of X International Scientific and Practical Conference*, London, United Kingdom, 5–7 May 2021. Cognum Publishing House, London, United Kingdom, 2021. P. 667–672.
6. Пузирьова П. В. Основні положення розробки і реалізації фінансової стратегії суб'єктів бізнесу в умовах сталого розвитку. *Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects: the 9th International scientific and practical conference*, Berlin, Germany, February 20–22, 2022. MDPC Publishing, Germany, February, 2022. P. 385–391.
7. Пузирьова П. В. Основні фактори впливу на процес формування та розвитку інноваційного потенціалу інтегрованих структур бізнесу. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2020. № 10 (233). С. 72–81.
8. Пузирьова П. В. Теоретичні аспекти інноваційного потенціалу інтегрованих структур бізнесу в сучасних умовах. *Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції "Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації": тези доповідей*, м. Київ, 10 листопада 2020 р. Київ: КНУТД, 2020. С. 165–167.
9. Пузирьова П. В. Теоретичні основи формування концепції механізму управління розвитком інноваційного потенціалу інтегрованих структур бізнесу. *Science and education: problems, prospects and innovations: abstracts of III International scientific and practical conference*, Kyoto, Japan, 2–4 December, 2020. CPN Publishing Group, Kyoto, Japan, 2020. P. 582–591.
10. Фрідман О. А. Особливості інноваційного розвитку у світовому господарстві в умовах цифровізації економіки. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*. 2020. Вип. 11. С. 89–93.
11. Чміль Г. Л. Трансформація простору функціонування бізнес-структур під впливом цифровізації: вимір маркетингових. *Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки*. 2021. № 1. С. 391–405.
12. Puzyrova P., Khaliliaeva O. V., Spivak S. I., Porokhnia D. O. International economic activity in the conditions of economic integration. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2023. № 4 (263). С. 42–50.
13. Tkachenko V., Tkachenko I., Puzyrova P., Klochko A. Organizational and economic mechanism of a business security as a guarantee of its sustainable development. *Virtual Economics*. 2019. Vol. 2, No. 4. P. 71–85.
14. Olshanska O., Puzyrova P., Khaliliaeva O. Strategy of post-war economic development of Ukraine. *Імперативи економічного зростання в контексті реалізації глобальних цілей сталого розвитку: тези доповідей III Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції* (м. Київ, 10 червня 2022 року): В 2-х т. Київ: КНУТД, 2022. Т. 1. С. 179–182.
15. Puzyrova P. Using benchmarking to facilitate effective business development management. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Економічні науки*. 2020. № 1 (143). С. 69–78.