

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-46>

УДК 658:338.2

## УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВОЮ ТРАНСФОРМАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА

### MANAGING THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ENTERPRISE

**Губарева Ірина Олегівна**

доктор економічних наук, професор,  
Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку  
Національної академії наук України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9002-5564>

**Белікова Надія Володимирівна**

доктор економічних наук, професор,  
Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку  
Національної академії наук України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5082-2905>

**Ягольницький Олександр Андрійович**

кандидат економічних наук, доцент, докторант,  
Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку  
Національної академії наук України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4533-3306>

**Hubariewa Iryna, Bielikova Nadiia, Yagolnytskyi Oleksandr**

Research Centre of Industrial Problems of Development  
of National Academy of Sciences of Ukraine

В Україні цифрова трансформація підприємств спроможна стати базисом для стимулювання економічного зростання в умовах повоєнного відновлення економіки. Метою статті є структурування процесу управління цифровою трансформацією підприємства. Аналіз користувацького інтересу до питання цифрової трансформації проведено з використанням інструментарію GoogleTrends. Інтерес користувачів мережі Інтернет до питань цифрової трансформації почав стрімко зростати починаючи з 2016 р. і досяг свого піку у 2022–2023 рр.; найпопулярнішими запитом за даною темою є: «digital business transformation», «business transformation», «what is digital transformation», «digital strategy transformation»; в регіональному розрізі лідерами запитів серед країн світу є Сінгапур, Південна Корея, ОАЕ. Визначено, що драйвером цифрової трансформації підприємства є цифровізація бізнес-процесів. Розроблено рекомендації щодо структурування послідовності процесу управління цифровою трансформацією підприємства, що дозволить узгодити управлінські стратегії з цифровими можливостями, отримати конкурентну перевагу, створити нові бізнес-моделі та підвищити ефективність діяльності.

**Ключові слова:** цифрова трансформація, цифровізація, бізнес-процес, процес управління.

In Ukraine, the digital transformation of enterprises can become the basis for stimulating economic growth in the post-war economic recovery. The purpose of the article is to structure the process of managing the digital transformation of an enterprise. The analysis of user interest in the issue of digital transformation was carried out using the GoogleTrends toolkit. The interest of Internet users in digital transformation issues began to grow rapidly starting in 2016 and reached its peak in 2022–2023; the most popular queries on this topic are: “digital business transformation”, “business transformation”, “what is digital transformation”, “digital strategy transformation”; in the regional context, the leaders of queries among the countries of the world are Singapore, South Korea, and the OAE. Approaches to the essence of the concepts of “digital transformation” and “business process” are investigated. It is determined that the driver of digital transformation of an enterprise is the digitalization of business processes. Recommendations are developed for structuring the sequence of the process of managing the digital transformation of an enterprise, which will allow to align management strategies with digital capabilities, gain a competitive advantage, create new business models and increase efficiency. Management of the digital transformation of the enterprise, in

accordance with the management functions, should include the following stages: planning, analysis, organization, regulation, motivation and control. The advantages of digital transformation of an enterprise are an increase in the share of the information economy, an increase in the competitiveness of information services and products, a reduction in production costs, an increase in labor productivity, the creation of new jobs, improved communication with consumers, access to new markets, and optimization of information flows. Significant obstacles to the digital transformation of enterprises include the lack of an integrated approach and strategic vision; significant costs for the purchase of equipment, software, and staff retraining; growing cyber threats; lack of qualified personnel, etc.

**Keywords:** digital transformation, digitalization, business process, management process.

**Постановка проблеми.** На сьогодні цифрова трансформація є одним із найпопулярніших трендів в науці та бізнесі, оскільки впровадження цифрових технологій таких як: хмарні обчислення, великі дані (Big Data), штучний інтелект, інтернет речей, Blockchain, віртуальна та доповнена реальність, візуалізація даних, електронна комерція та багато інших дозволяють підвищити ефективність діяльності підприємства та створити нові можливості для розвитку.

В Україні цифрова трансформація підприємств спроможна стати базисом для стимулювання економічного зростання в умовах повоєнного відновлення економіки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематику цифровізації, діджиталізації, цифрової трансформації, Індустрії 4.0 розглядали у своїх працях такі науковці як: Н. Андрійв, С. Веретюк, В. Войтенко, О. Данніков, В. Дергачова, С. Коляденко, Л. Лазебник, В. Македон, В. Хаустова та інш. Не зважаючи на наявні вагомні здобутки, існуючі підходи до управління цифровою трансформацією підприємства потребують уточнення та подальшого розвитку.

**Метою статті** є структурування послідовності процесу управління цифровою трансформацією підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Питання цифрової трансформації знаходиться на піку серед пошукових запитів користувачів Інтернет. Трендовий аналіз із використанням інструментарію Google Trends

за період з 2004–2024 р., дозволив виявити тенденції пошуку користувачами пошукової системи Google основного терміну «цифрова трансформація» (digital transformation). Результати трендового аналізу з використанням інструментарію Google Trends представлено на рис. 1.

Як видно з рис. 1, інтерес користувачів мережі Інтернет до питань цифрової трансформації почав стрімко зростати починаючи з 2016 р. і досяг свого піку у 2022–2023 рр., що пов'язано з бурхливим розвитком цифрових технологій під час та після пандемії COVID-19. Найпопулярнішими запитами за даною темою є: «digital business transformation», «business transformation», «what is digital transformation», «digital strategy transformation». В регіональному розрізі лідерами запитів серед країн світу є Сінгапур, Південна Корея, ОАЕ. Найпопулярнішими пов'язаними темами є: цифровий формат, стратегія, менеджмент, оцифрування.

Термін «цифрова трансформація» (англ. Digital Transformation) вперше введено в науковий обіг дослідниками в кінці ХХ століття. На даний час в літературі існує безліч визначень поняття «цифрова трансформація».

Так, аналітики компанії The Boston Consulting Group [1] трактують цифрову трансформацію як максимально повне використання потенціалу цифрових технологій у всіх аспектах бізнесу.

У звіті Глобального центру з цифрової трансформації бізнесу [2] дано таке визна-



**Рис. 1.** Динаміка зміни частоти пошуку в розрізі дефініції «digital transformation» у світі згідно з Google Trends за період 2004–2024 рр.

*Джерело: сформовано авторами*

чення цифрової трансформації: це шлях до впровадження цифрових технологій і бізнес-моделей задля підвищення продуктивності в кількісному вимірі.

Цифрова трансформація охоплює глибоке перетворення бізнесу, культури та процесів з використанням цифрових технологій. Цифрова трансформація включає в себе не тільки заміну аналогових процесів на цифрові, але й переосмислення бізнес-моделей, стратегій та взаємодій з клієнтами. Це глибоке переформування організації, щоб вона могла ефективніше функціонувати в цифровому світі. Цифрова трансформація охоплює весь бізнес, від процесів та інфраструктури до культури та стратегії [3].

М. Чепелюк [4] наголошує, що цифрова трансформація забезпечує максимально повне розкриття потенціалу об'єкта (суб'єкта) за рахунок використання цифрових технологій. Вона може бути ефективною при чітко сформульованій задачі, наявності даних і самих технологій. В результаті відбувається оптимізація дій, пов'язаних як з внутрішніми (автоматизація і цифровізація операційних процесів), так і зовнішніми процесами (маркетинг, логістика тощо), підвищується конкурентоспроможність, збільшується ринкова капіталізація об'єкта (суб'єкта), диверсифікуються джерела і потоки доходів.

Цифрову трансформацію досить часто ототожнюють з діджиталізацією. Але, діджиталізація (англ. Digitalization), як зазначили Кравченко М. О., Салабай В. О. [5] являє собою процес перетворення аналогових даних, процесів або послуг на цифровий формат. У сутності, діджиталізація означає заміну традиційних аналогових методів зберігання, обробки та передачі інформації на цифрові технології. Наприклад, це може включати сканування документів, перетворення фізичних архівів в електронні, автоматизацію рутинних процесів за допомогою комп'ютерних програм і т. д.

Таким чином, цифрова трансформація є більш широким поняттям, що передбачає масштабне перетворення не тільки внутрішнього середовища підприємства (бізнес-процеси, менеджмент), а й зовнішнього (споживачі й конкуренти), впливаючи як на зміну операційної моделі, так і на інфраструктуру підприємства.

Процес цифрової трансформації підприємства, на думку Н. Андріїва [6], включає три рівні: оцифрування, зміну бізнес-процесів та перехід до нової бізнес-моделі. У звіті

Глобального центру цифрової трансформації бізнесу [2] зазначено, що процес цифрової трансформації бізнесу включає такі взаємопов'язані елементи як: робота з клієнтами, операційні бізнес-процеси та бізнес-моделі підприємства.

Н. Скопенко, І. Євсєєва-Северина, О. Кириченко [7] виокремили два сценарії трансформації діяльності компаній: 1. IT Transformation – це заповнення прогалін між бізнес-функціями та IT-функціями, що полягає у ретельному аналізі бізнес-процесів, їх переосмисленні, перебудові та формуванню стратегії подальшого розвитку компаній. 2. Digital Transformation Service пов'язаний із покращеннями існуючих процесів, які раніше були переведені в цифровий простір, але потребують ряду вдосконалень, базуючись на даних аналізу за певний проміжок часу. Цифрові напрацювання, відповідно до специфіки бізнес-операцій, можуть бути спрямовані в напрямку пришвидшення обслуговування споживачів, розширення послуг онлайн замовлень, швидкої реакції (зворотнього зв'язку) «виробник-споживач».

Таким чином, відправною точкою цифрової трансформації підприємства є бізнес-процес.

Трактовки сутності бізнес-процесу можна об'єднати в три групи:

- бізнес-процес як набір логічно пов'язаних, повторюваних дій (функцій), які перетворюють ресурси і/або інформацію в кінцевий продукт (послугу) (А. Шеєр [8]; Т. Дейвенпорт [9]);

- бізнес-процес як сукупність видів діяльності (М. Портер, В. Мілар [10]);

- бізнес-процес як логічний, послідовний, взаємопов'язаний перелік заходів (Д. Харрінгтон, К. Есселінг [11]).

Як показав проведений аналіз, переважна більшість авторів при визначенні сутності бізнес-процесу спираються на розгляд підприємства як системи, де на вході є наявні ресурси (інформаційні, трудові, матеріальні), які в процесі виконання певної послідовності дій, процедур, операцій, заходів перетворюються на виході в отримання бажаного продукту (послуги), для задоволення потреб клієнта (споживача).

Важливою складовою цифрової трансформації промислових підприємств є цифровізація їх бізнес-процесів. Зазначимо, що під цим терміном вітчизняні науковці розглядають як автоматизацію основних і допоміжних (забезпечувальних, підтримуючих) бізнес-процесів, так і бізнес-процесів управління, що прово-

диться в цілях їх оптимізації та забезпечення ефективності діяльності підприємства та галузі в цілому [12].

Г. Калач та Зуб П. пропонують три способи цифровізації бізнес-процесів: оптимізація наявних бізнес-процесів, цифрова трансформація бізнес-процесів та розробка нових бізнес-процесів [13].

У свою чергу, Л. Лазебник зазначила, що «вплив цифрової складової ділових відносин, що генерує прогресивні форми модернізації бізнес-процесів, під впливом яких змінюється не тільки структура суб'єктів ринку, але і технологія управління ними» [14].

Ю. Шкригун та Н. Трушкіна [15] до основних ознак та властивостей цифрової трансформації бізнес-процесів компаній віднесли: 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.

На сайті ДіяБізнес [16] представлено чекліст впровадження цифрової трансформації в бізнесі, який включає послідовність з 12 етапів: 1. Підготовчий етап: визначення стратегічних цілей; 2. Підготовчий етап: оцінка поточного стану; 3. Підготовчий етап: залучення керівництва і ключових зацікавлених сторін; 4. Етап планування: розробка стратегії; 5. Етап планування: бюджетування і ресурси; 6. Етап планування: розробка графіка; 7. Етап впровадження: вибір технологій і постачальників; 8. Етап впровадження: пілотне впровадження; 9. Етап впровадження: навчання персоналу; 10. Етап покращення: оцінка результатів; 11. Етап покращення: масштабування і оптимізація; 12. Етап покращення: підтримка і довгострокове управління.

На нашу думку, управління цифровою трансформацією підприємства, відповідно до функцій менеджменту, повинно включати наступні етапи: планування, аналіз, організацію, регулювання, мотивацію і контроль (рис. 2).

Розглянемо ключові етапи процесу управління цифровою трансформацією підприєм-

ства:

1. **Планування.** На початку процесу цифрової трансформації підприємства важливо визначити стратегічні, тактичні та операційні цілі. Планування та цілепокладання ґрунтуються на оцінці поточного стану існуючих технологій, процесів, наявних ресурсів, системи управління, вимог споживачів. Результатом даного етапу є розробка плану цифрової трансформації підприємства, графіку виконання плану, визначення конкретних заходів для досягнення цілей.

На даному етапі необхідно провести внутрішній аудит ефективності бізнес-процесів на підприємстві, розрахувати окупність проєкту, обрати пріоритетні бізнес-процеси та спосіб їх цифровізації. Процедура обґрунтування вибору бізнес-процесу для цифровізації включає [13; 17–19]: опис існуючих бізнес-процесів; складання технологічної карти бізнес-процесів; оцінку відповідності кожного бізнес-процесу цифрової стратегії організації; оцінку ефективності цифровізації бізнес-процесу; координація бізнес-процесів; формування думки про необхідність оптимізації та (або) реінжинірингу бізнес-процесів.

2. **Аналіз.** Аналіз тісно пов'язаний зі всіма функціями менеджменту і бере участь у всіх етапах управління. В процесі цифрової трансформації підприємства проводиться перспективний (прогнозний, попередній) аналіз; оперативний аналіз; поточний (ретроспективний) аналіз [19].

3. **Організація.** На цьому етапі визначаються відповідальні за реалізацію проєкту цифрової трансформації підприємства; формуються конкретні завдання, щодо цифровізації бізнес-процесів, які розподіляються між працівниками; узгоджуються дії різних підрозділів і працівників.

4. **Регулювання.** За результатами оцінки результатів впровадження цифровізації бізнес-процесів відбувається корегування планів цифрової трансформації підприємства, вдосконалення процесів, інструментів.

5. **Контроль і мотивація.** Функція контролю передбачає безперервне порівняння фактичних результатів із запланованими цілями та завданнями, корегування діяльності. На даному етапі здійснюється фіксація параметрів бізнес-процесів, створюється звітність, формуються плани щодо майбутнього їх оновлення і модернізації. Ефективність цифрової трансформації на підприємстві залежить від кваліфікації співробітників, ступеня володіння ними ІКТ, тому на підпри-

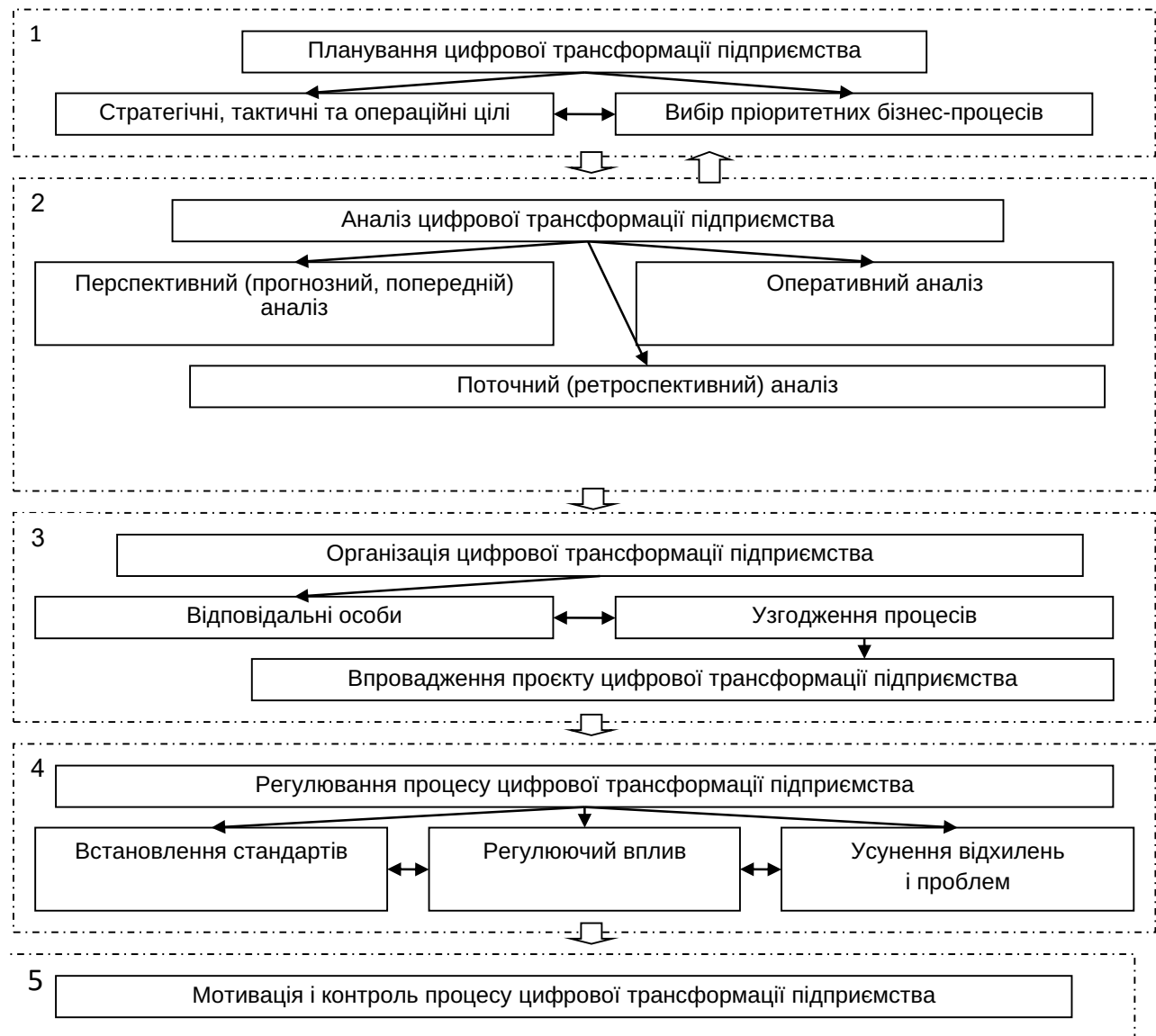


Рис. 2. Етапи процесу управління цифровою трансформацією підприємства

Джерело: сформовано авторами

емстві необхідно створити систему мотивації персоналу до підвищення рівня цифрової грамотності в процесі професійного розвитку.

**Висновки.** Перевагами цифрової трансформації підприємства є збільшення питомої ваги інформаційної економіки, підвищення рівня конкурентоспроможності інформаційних послуг і продукції, зниження витрат виробництва, зростання продуктивності праці, створення нових робочих місць, покращення зв'язку із споживачами, вихід на нові ринки збуту, оптимізація інформаційних потоків та інш. До суттєвих перешкод цифрової трансформації підприємств необхідно віднести: відсутність комплексного підходу та стратегічного бачення; значні витрати на

придбання обладнання, програмного забезпечення, перенавчання персоналу; зростання кіберзагроз; нестача кваліфікованих кадрів та інш. Проведено аналіз користувацького інтересу до питання цифрової трансформації з використанням інструментарію GoogleTrends. Визначено, що драйвером цифрової трансформації підприємства є цифровізація бізнес-процесів. Розроблено рекомендації щодо структурування послідовності процесу управління цифровою трансформацією підприємства, що дозволить узгодити управлінські стратегії з цифровими можливостями, отримати конкурентну перевагу, створити нові бізнес-моделі та підвищити ефективність діяльності.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Faeste L., Hemerling J. (2016) Transformation. Delivering and Sustaining Breakthrough Performance. URL: <https://media-publications.bcg.com/transformation-ebook/BCG-Transformation-Nov-2016.pdf>
2. Digital Vortex. How Digital Disruption Is Redefining Industries. 2015. 46 p. URL: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/industry-solutions/digital-vortexreport.pdf>
3. What Is Digital Transformation? URL: <https://www.salesforce.com/products/platform/what-is-digital-transformation>
4. Чепелюк М. І. Інструментарій стратегічного управління в контексті сучасних концепцій та трендів світового економічного розвитку: монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л.М., 2021. 396 с.
5. Кравченко М. О., Салабай В. О. Роль цифрових трансформацій бізнес-процесів підприємств. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2023. № 26. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.286988>
6. Андріїв Н. М. Цифрова трансформація підприємства: теоретичний базис. *Ефективна економіка*. 2022. № 4. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.4.79>
7. Скопенко Н. С., Євсєєва-Северина І.В., Кириченко О.М. Діджиталізація бізнесу як запорука зростання конкурентоспроможності та успішного розвитку компаній у динамічному середовищі господарювання. *Наукові праці НУХТ*. 2023. Т. 29, № 1. С. 44–56. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/items/1fd562f4-e1f3-40f0-87bc-40936d029bf1>
8. Sheer A. V. Business processes: basic concepts, theory, methods. 1999. 152 p.
9. Davenport T. H., Short J. E. The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. *Sloan Management Review*. 1990. P. 11–27.
10. Porter M. E., Millar V. E. How Information Gives You Competitive Advantage. *Harvard Business Review*. 1985. 85. (July–August). P. 149–160.
11. Harrington J., Esseling K.S., H. Van Niemwegen. Optimization of business processes: documentation, analysis, management, optimization. New York: McGraw-Hill, 1997. 314 p.
12. Лазебник Л. Л., Войтенко В. О. Інформаційна інфраструктура в цифровізації бізнес-процесів підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2020. Випуск 42. С. 18–22. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2020/42-2020/5.pdf>
13. Калач Г. М., Зуб П. В. Цифровізація бізнес-процесів промислових підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. Випуск 26.
14. Лазебник Л. Л. Діджиталізація економічних відносин як фактор удосконалення бізнес-процесів підприємства. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*. 2018. № 2. С. 69–74.
15. Шкригун Ю., Трушкіна Н. Цифрова трансформація бізнес-процесів: зарубіжна практика. Conference: GRUNDLAGEN DER MODERNEN WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG. 2022. DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-12.08.2022.14>
16. Цифрова трансформація бізнесу. URL: <https://business.diiia.gov.ua/digital>
17. Ткачук Г. Ю., Біляк Т. О. Оптимізація основних та допоміжних бізнес-процесів у бізнес-моделі сучасного промислового підприємства. *Економіка та держава*. 2022. № 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.2.125>
18. Каменська Т. О. Внутрішній аудит бізнес-процесів підприємства. *Економічні науки. Серія : Облік і фінанси*. 2010. № 7(2). С. 21–30. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efnof\\_2010\\_7%282%29\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efnof_2010_7%282%29_3)
19. Гайдаєнко О. М., Шевчук Н. С. Управлінський аналіз : навч. посібник. Одеса, 2015. 151 с.

## REFERENCES:

1. Faeste L., Hemerling J. (2016) Transformation. Delivering and Sustaining Breakthrough Performance. Available at: <https://media-publications.bcg.com/transformation-ebook/BCG-Transformation-Nov-2016.pdf>
2. Digital Vortex. How Digital Disruption Is Redefining Industries. 2015. 46 p. Available at: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/industry-solutions/digital-vortexreport.pdf>
3. What Is Digital Transformation? Available at: <https://www.salesforce.com/products/platform/what-is-digital-transformation>
4. Chepelyuk M.I. (2021) Instrumentariy strategichnogo upravlinnya v konteksty suchasnih koncepciy ta trendiv svitovogo ekonomichnogo rozvitku [Strategic management tools in the context of modern concepts and trends of global economic development] monografia [a monograf]. Kharkiv: Liburkina L.M., 396 p. (in Ukrainian)

5. Kravchenko M., Salabai V. (2023) Rol cifrovih transformatiy biznes-prozesiv pidpriemstv [The role of digital transformation of business processes]. *Ekonomichnyi vicnik NTUU "Kuyvskiy politehnicnyi institut"*. № 26. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.286988>
6. Andriyiv N. M. (2022) Cifrova transformacia pidpriemstva: teoretichnyi basis [Digital transformation of the enterprise: theoretical basis] *Efektivna ekonomika*. № 4. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.4.79>
7. Skopenko N. S., Yevsieieva-Severyna I.V., Kyrychenko O.M. (2023) Didigitalizatia biznesu yak zaporuka zrostannya konkurentospromognosty ta uspishnogo rozvitku kompanii u dinamichnomu seredovishi gospodaryuvania [Digitalization of business as a key to increasing competitiveness and successful development of companies in a dynamic business environment] *Naukovi praci NUHT*. T. 29, № 1. P. 44–56. Available at: <https://dspace.nuft.edu.ua/items/1fd562f4-e1f3-40f0-87bc-40936d029bf1>
8. Sheer A. V. (1999) Business processes: basic concepts, theory, methods. 152 p.
9. Davenport T. H., Short J. E. (1990) The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. *Sloan Management Review*. P. 11–27.
10. Porter M. E., Millar V. E. (1985) How Information Gives You Competitive Advantage. *Harvard Business Review*. 85. (July–August). P. 149–160.
11. Harrington J., Esseling K.S., H. Van Niemwegen (1997) Optimization of business processes: documentation, analysis, management, optimization. New York: McGraw-Hill, 314 p.
12. Lazebnik L. L., Voytenko V. O. (2020) Informatiyna infrastruktura v cifrovizatii biznes-procesiv pidpriemstva [Information infrastructure in the didzitalization of enterprise business processes]. *Naukoviy visnik Mignarodnogo humanitarnogo universitetu*. № 42. P. 18–22. Available at: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2020/42-2020/5.pdf>
13. Kalach G. M., Zub P. V. (2021) Cifrovizatia biznes-procesiv promislivih pidpriemstv [Digitalization of business processes at industrial enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo*. № 26.
14. Lazebnik L. L. (2018) Didzetalizatia ekonomichnih vidnosin yak factor udoskonalennya biznes-procesiv pidpriemstva [Digitalization of economic relations as a factor in improving business processes of an enterprise]. *Ekonomichnyi visnik. Seriya: finansi, oblik, opodatкування*. № 2. P. 69–74.
15. Shkrigun Yu., Trushkina N. (2022) Cifrova transformacia biznes-procesiv : zarubigna praktika [Digital transformation of business processes: foreign practice] Conference: GRUNDLAGEN DER MODERNEN WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG. DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-12.08.2022.14>
16. Tsyfrova transformatsiia biznesu. Available at: <https://business.diaa.gov.ua/digital>
17. Tkachuk G. Yu., Bilyak T. O. (2022) Optimizatia osnovnih ta dopomignih biznes-procesiv u biznes-modeli suchasnogo promislivogo pidpriemstva [Optimization of core and auxiliary business processes in the business model of a modern industrial enterprise]. *Ekonomika ta dergava*. № 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.2.125>
18. Kamenska T. O. (2010) Vnutrishniy audit biznes-procesiv pidpriemstva. [Internal audit of the company's business processes]. *Ekonomichni nauki. Seriya: Oblik i finansi*. № 7(2). P. 21–30. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof\\_2010\\_7%282%29\\_\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof_2010_7%282%29__3)
19. Gaydenko O. M., Shevchuk N. S. (2015) Upravlinskiy analiz [Management analysis] navch. posibnik. Odesa. 151 p.