

7. Цирульнев Ю. Б. Практичні аспекти проектів з оцифрування документів державних установ України. *Науково-практична конференція з міжнародною участю «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»* 2 листопада 2021 року. Київ 2022. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/55828>.

8. Денисов М. О. Використання технологій глибокого навчання та згортальних нейронних мереж для оцифрування документів державних установ України. *Науково-практична конференція з міжнародною участю «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*. 2 листопада 2021 року. Київ 2022. УДК:004.032.6:378.14 (082).

9. Цирульнев Ю. Б., Євдокимов А. О., Петренко М. С. Системи і платформи управління контентом класу ECM та CSP для створення президентського електронного архіву України. *Міжнародна науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*. 6 листопада 2024 року. Київ 2024. УДК: 005.923.2-028.27-057.341

10. Цирульнев Ю. Б., Євдокимов А. О., Петренко М. С. Сучасні формати представлення метаданих електронних інформаційних ресурсів в системах мультимедійних електронних архівів. *Міжнародна науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*. 6 листопада 2024 року. Київ 2024.

**Іван КОБЕЛЄВ**

*здобувач освіти, бакалаврат «Комп'ютерна інженерія» та  
бакалаврат «Економіка і організація бізнесу»*

**Петро ПЕРЕВА**

*доктор економічних наук, професор  
Національний технічний університет «ХПІ», м. Харків  
ORCID: 0000-0002-6256-9329*

## **РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ**

Останні роки принесли інноваційні технології в усі сфери, і бізнес не став винятком. Саме завдяки таким інструментам компанії можуть підвищувати продуктивність і реалізовувати сміливі ідеї. У цьому процесі ключову роль відіграє цифровізація, яка є основою трансформації бізнесу [1, с.246]. Вибір сучасних технологій у поєднанні

з професійною та мотивованою командою допомагає бізнесу оперативно та ефективно реагувати на нестандартні виклики, знаходити перспективні рішення та втілювати їх у життя.

Цифрова трансформація стала одним із найважливіших і найобговорюваніших аспектів у світі бізнесу. Вона охоплює інтеграцію цифрових технологій у всі напрямки діяльності організації для підвищення ефективності, продуктивності та створення нових можливостей для розвитку [2, с.88]. По суті, цифрова трансформація – це складний і всебічний процес, який включає зміну не лише технологічної інфраструктури, але й організаційної структури, бізнес-процесів і корпоративної культури. Це не просто впровадження нових технологій, а повне переосмислення компанії для адаптації до вимог сучасного цифрового середовища.

Процес цифрової трансформації охоплює всі аспекти діяльності бізнесу: від внутрішніх комунікацій і обслуговування клієнтів до розробки нових продуктів і послуг на основі інноваційних рішень [3, с.572; 6, с. 332; 9, с.187]. Завдяки цьому компанії стають більш гнучкими, швидко адаптуються до ринкових змін і здатні задовольнити запити сучасних споживачів.

Розвиток цифрової трансформації бізнесу – це стратегічний процес впровадження новітніх цифрових технологій і рішень, який змінює спосіб ведення бізнесу, а також поліпшує ефективність роботи та залучення клієнтів [10, с.466]. Цей процес вимагає комплексного підходу та значних інвестицій, але він може значно підвищити конкурентоспроможність і стійкість компанії на ринку.

Ключові етапи цифрової трансформації бізнесу, на наш погляд, можуть бути зведені до наступних методичних положень, які сформовано на основі опрацювання існуючих літературних джерел [4, с.119; 5, с.342-343; 7, с.422-423].

1. *Аналіз і оцінка поточних процесів.* Важливо оцінити, як компанія функціонує сьогодні, де є слабкі місця і що можна автоматизувати чи оптимізувати. Це дає можливість чітко визначити, які саме технології потрібні для досягнення цілей.

2. *Вибір та інтеграція технологій.* Поширеними рішеннями є хмарні сервіси, великі дані, штучний інтелект, машинне навчання, Інтернет речей (IoT) і блокчейн. Кожна з цих технологій має власні особливості та переваги, тому важливо правильно підібрати їх залежно від потреб бізнесу.

3. *Автоматизація процесів.* Автоматизація є основною перевагою цифрової трансформації, яка допомагає знизити витрати та підвищити ефективність. Сюди входить автоматизація операцій, обслуговування клієнтів, управління ланцюгами поставок, фінансових процесів тощо.

4. *Зміна культури компанії.* Цифрова трансформація вимагає гнучкої корпоративної культури, готової до змін. Важливо навчати персонал новим навичкам та створювати атмосферу інновацій.

5. *Побудова цифрового досвіду для клієнтів.* У сучасному цифровому середовищі зручний, персоналізований досвід є одним із ключових факторів успіху. Розробка мобільних додатків, чат-ботів, електронної комерції, а також аналіз поведінки клієнтів допомагають поліпшити обслуговування і залучення.

6. *Безпека і захист даних.* З цифровізацією зростає загроза кіберзлочинів, тому компаніям потрібно інвестувати в сучасні засоби кібербезпеки, дотримуватися вимог щодо зберігання та обробки даних.

7. *Аналітика і прийняття рішень на основі даних.* Великі дані і передові аналітичні інструменти дозволяють краще розуміти ринок, прогнозувати тенденції та приймати більш обґрунтовані рішення.

Переваги цифрової трансформації включають підвищення ефективності, зниження витрат, прискорення виходу нових продуктів на ринок, гнучкість та адаптивність до змін, а також підвищення задоволеності клієнтів.

Розвиток цифрової трансформації бізнесу дає компаніям можливість не тільки вижити в умовах високої конкуренції, але й закріпитися як лідери ринку, готові швидко реагувати на зміни та використовувати нові можливості.

Цифрова трансформація бізнесу будується на ряді принципів, які дозволяють ефективно інтегрувати технології в бізнес-процеси та отримувати стійкі результати. Основні принципи цифрової трансформації, на яких базується успіх цієї стратегії представлені нами на рис. 1.

Головною метою є створення зручного, швидкого і персоналізованого досвіду для клієнтів. Зосередження на потребах і очікуваннях клієнтів дозволяє бізнесу краще розуміти ринок і адаптувати продукти та послуги відповідно до попиту. Цифровий бізнес повинен бути гнучким та готовим до швидких змін, адже технології постійно еволюціонують. Це означає швидку адаптацію до нових інструментів,

методів роботи і можливість корегувати бізнес-модель в разі потреби. Цифрова трансформація потребує інноваційного підходу та готовності до експериментів. Пробне впровадження нових технологій і регулярне тестування нових рішень допомагає знаходити оптимальні підходи для покращення роботи. Принцип управління даними дозволяє використовувати великі дані для аналітики, прогнозування та прийняття стратегічних рішень. Важливо обробляти та аналізувати дані, щоб краще розуміти поведінку клієнтів, оцінювати ринкові тенденції та покращувати продуктивність.

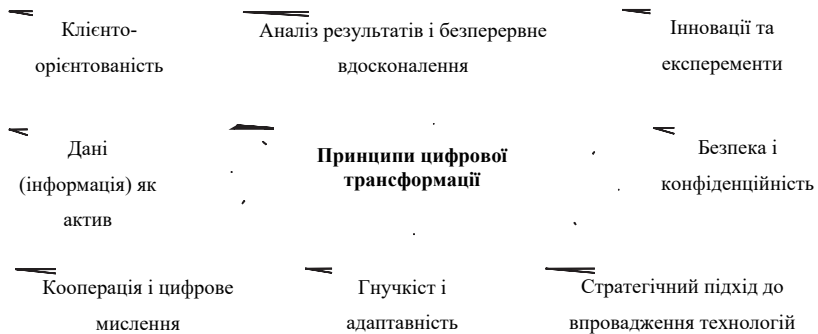


Рисунок 1. Основні принципи цифрової трансформації бізнес-діяльності  
Джерело: авторська розробка з використанням [1, с.247; 3, с.234-235; 7, с.198]

Зростання обсягу цифрових даних робить кібербезпеку критично важливим фактором для бізнесу. Забезпечення надійного захисту інформації клієнтів і корпоративних даних стає обов'язковою умовою для підтримки довіри клієнтів та партнерів. Для успішної цифрової трансформації важливо, щоб усі працівники, від керівництва до рядових співробітників, дотримувались цифрових принципів у своїй роботі. Навчання персоналу, створення культури цифрового мислення та об'єднання зусиль сприяє ефективності трансформаційних процесів. Цифрові технології повинні інтегруватися в бізнес стратегічно, а не фрагментарно. Важливо мати чіткий план, який враховує довгострокові цілі компанії, пріоритети, бюджет та ресурси для підтримки цифрових ініціатив. Оцінка досягнень, ефективності змін та постійне вдосконалення – невід'ємна частина трансформації. Важливо регулярно переглядати та коригувати стратегії відповідно до досягнутих результатів і нових технологічних можливостей.

Ці принципи допомагають забезпечити послідовний розвиток цифрових рішень, створюють фундамент для успішного застосування технологій і дозволяють отримувати максимальну віддачу від цифрової трансформації.

### Список використаних джерел:

1. Шевченко О. Л., Стрілець А. Ю. Цифровізація бізнес-процесів під час війни. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи* : збірник тез та доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 08 грудня 2022 р. Київ, 2022. С. 246–247.

2. Перерва П. Г., Ткачова Н. П., Шаульська Л. В. Рефлексивне управління підприємствами в умовах діджиталізації бізнес-процесів в промисловій та аграрній сферах. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. Харків: 1 (191). 2024. С. 87-101.

3. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник / П. Г. Перерва [та ін.]; ред.: П. Г. Перерва, В. І. Борзенко, Т. О. Кобелева; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Планета-Прінт, 2019. 1002 с.

4. Перерва П. Г., Кобелева Т. О., Ткачова Н. П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції. *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління*. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125.

5. Перерва П. Г. Економіка та організація інноваційної діяльності : підруч. / П. Г. Перерва; за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків : НТУ «ХПІ», 2008. 1080 с.

6. Кобелева Т. О. Електротехнічна галузь України: сучасний стан та перспективи розвитку. *Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес і ефективність виробництва*. Харків : НТУ «ХПІ». 2011. № 26. С. 34-43.

7. Kocziszky György, Pererva P. G., Szakaly D., Somosi Veres M. (2012) Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.

8. Перерва П. Г. Організація та управління інноваційною діяльністю : підручник / за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.

9. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гаврись О. М., проф. Погорелова М. І. Харків : НТУ «ХПІ», 2004. 640 с.

10. Перерва П. Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства. *Маркетинг: підручник* / За ред. О. А. Старостіної. К.: Знання, 2009. С. 461-518.

**Василь ГОРБАЧУК**

*доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник,  
завідувач відділу інтелектуальних інформаційних технологій,  
ORCID ID 0000-0001-5619-6979*

**Дмитро НІКОЛЕНКО**

*магістр, науковий співробітник відділу інтелектуальних інформаційних технологій,  
ORCID ID 0000-0001-8906-2459*

**Ярослав НІКОЛЕНКО**

*магістр, аспірант відділу інтелектуальних інформаційних технологій  
ORCID ID 0009-0004-8633-952X*

## **ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙ**

Інформаційна система (ІС) – це формальна соціотехнічна організаційна система, призначена для збору, обробки, зберігання та розповсюдження інформації. Соціотехнічний підхід виділяє такі частини ІС: завдання, люди, структура (ролі), технологія [1]. ІС інтегрує компоненти для збору, зберігання, обробки даних, які формують цифрові продукти обробки даних для підтримки прийняття рішень, і власне дані, які використовуються для надання інформації та просування знань.

Комп'ютерна ІС (КІС) – це система, що складається з людей і комп'ютерів, які обробляють або інтерпретують інформацію. Комп'ютерну систему з встановленим (installed) ПЗ теж називають КІС.

Інформаційні системи (ІСи) – це наукова область вивчення систем з особливою увагою до інформації та доповнюючих її мереж комп'ютерного програмного й апаратного забезпечення, які люди й організації використовують для збору, фільтрації, обробки, генеру-