

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.02.385>

JEL classification: L210, O140, O300

UDC: 334.02

### Олена ТРОФИМЕНКО

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри економічної кібернетики,  
Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Україна  
E-mail: o.o.trofymenko@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-2339-0377  
Web of Science ResearcherID: ABC-8040-2021  
Scopus ID: 57223939703

### Катерина БОЯРИНОВА

доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри економічної кібернетики,  
Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Україна  
E-mail: k.boiarynova@kpi.ua  
ORCID ID: 0000-0001-5879-2213  
Scopus ID: 56989863700

### Вікторія МЕЛЬНИЧУК

доктор філософії з економіки,  
асистент кафедри економічної кібернетики,  
Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Україна  
E-mail: vickikitoria@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0001-8246-4076  
Web of Science Resercher ID: AGR-8905-2022

## ПЕРЕДУМОВИ ТА СТРАТЕГІЇ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

### АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена дослідженню теоретико-практичних засад цифрової трансформації підприємств. Метою статті є визначення тенденцій, передумов та факторів цифрової трансформації на глобальному рівні та в Україні. Проаналізовано підходи науковців щодо визначення цифрової трансформації, визначено світових країн-лідерів за рівнем цифрової трансформації, зокрема, США, Фінляндію, Швецію, Данію, Німеччину, Францію, Китай та Індію. Проаналізовано частки малих та середніх підприємств в країнах ЄС з базовим рівнем цифрової інтенсивності відповідно до Індексу цифрової економіки і суспільства та визначено країни-лідери в ЄС за рівнем МСП з базовим рівнем цифрової інтенсивності. Структуровано стратегічні заходи підприємств провідних країн за напрямками цифрової трансформації і визначено найбільш поширені. Для аналізу рівня цифровізації підприємств в Україні проаналізовано частку працівників підприємств за видами промисловості з доступом до Інтернету. Визначено частку підприємств, що користується послугами хмарних обчислень на прикладі

© Олена Трофименко, Катерина Бояринова, Вікторія Мельничук, 2024

Отримано: 18.04.2024 р.

Рекомендовано до друку: 29.04.2024 р.

Опубліковано: 29.05.2024 р.



Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0, яка дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії, за умови правильного цитування оригінальної роботи.

### Як цитувати:

Трофименко О., Бояринова К., Мельничук В. Передумови та стратегії цифрової трансформації підприємств в Україні та світі. *Економічний аналіз*. 2024. Том 34. № 2. С. 385-394. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.02.385>

машинобудівних підприємств в Україні. Визначено пріоритетні напрями для забезпечення цифрової трансформації в світі та в Україні.

**Ключові слова:** цифрова трансформація підприємств; цифровізація; стратегія цифрової трансформації; цифровізація бізнес-процесів; цифрова економіка.

### Вступ

Сьогодні підприємства використовують цифрові технології для широкого спектру завдань, зокрема, створення нових та модернізації існуючих бізнес-моделей та процесів, для оптимізації організаційних структур, ресурсів, відносин з контрагентами [1]. Згідно з опитуванням [2] пандемія COVID-19 прискорила впровадження цифрових технологій на кілька років. Понад 70% компаній прискорили свої зусилля з цифрової трансформації, причому більшість організацій впроваджують цифрову взаємодію з клієнтами та рішення для віддаленої роботи. За даними [3] світові витрати на ІТ у 2023 р. зросли на 4,5 трлн дол, що на 5,5% більше, ніж у 2022 році. Значна частина цього зростання зумовлена інвестиціями в хмарні обчислення, штучний інтелект та ініціативи з цифрової трансформації бізнесу. Дослідження консалтингової компанії BCG [4] показали, що компанії з високим рівнем цифрової зрілості на 26% більш прибуткові, ніж компанії з нижчим рівнем цифрової зрілості. Також у компаній з високим рівнем цифрової зрілості спостерігається значно вищий рівень задоволеності споживачів та показників операційної ефективності. В той же час, цифрова трансформація формує і виклики для сучасних підприємств. За дослідженнями [5] 70% ініціатив з цифрової трансформації не досягають своїх цілей, часто через відсутність чіткої стратегії, недостатні ресурси або опір змінам.

Ці виклики та кризові умови функціонування українських підприємств в умовах війни в Україні, руйнування інфраструктури внаслідок повномасштабного воєнного вторгнення РФ, формують нагальні потреби у забезпеченні цифровізації підприємств в Україні, що дозволить забезпечити їх віддалене функціонування, перевести ключові бізнес-процеси в онлайн-середовище та, у разі потреби, мінімізувати залежність від фізичних активів. Вищезазначене обумовлює

актуальність теми дослідження, що спрямоване на визначення передумов цифрової трансформації, аналізу рівня цифровізації підприємств та визначення напрямів ефективної цифрової трансформації підприємств в Україні.

Аналіз останніх праць науковців свідчить про наукову обґрунтованість цифрової трансформації підприємств. В дослідженні [6] зазначено, що цифрова трансформація фундаментально пов'язана з інтеграцією цифрових технологій у бізнес-процеси, продукти та послуги підприємств. З одного боку, це включає впровадження таких технологій, як хмарні обчислення, штучний інтелект (ШІ), великі дані та інтернет речей (IoT), з іншого – формування відповідної інфраструктури для забезпечення цифровізації. Згідно з дослідженням [7] цифрова трансформація стосується не лише технологічного розвитку, але й передбачає значні зміни в організаційній культурі, що включає розвиток інноваційного мислення, гнучкості та постійне вдосконалення працівників. Зазначається, що працівники всіх рівнів ієрархії мають освоїти цифрові інструменти та методи, що часто вимагає гнучкості та змін організаційної культури. У той час, як окремі науковці у визначенні поняття цифрової трансформації зосереджуються на впровадженні конкретних цифрових технологій, інші розкривають ширшу перспективу, охоплюючи зміни в організаційній структурі, культурі та бізнес-стратегії. Важливою передумовою забезпечення цифрової трансформації є переосмислення та реінжиніринг бізнес-моделей. Згідно з дослідженням [8] цифрова трансформація часто передбачає розробку нових бізнес-моделей, які використовують цифрові технології для створення додаткової цінності на основі інноваційного підходу. Це може означати перехід від моделі, орієнтованої на продукт, до моделі, орієнтованої на користувача, або використання цифрових

платформ для створення нових методів залучення споживачів. Серед підходів до визначення цифрової трансформації також відзначають вагомую роль цифрової трансформації в покращенні клієнтського досвіду [9]. Це передбачає використання цифрових каналів для взаємодії з споживачами, персоналізацію продуктів і послуг та забезпечення безперешкодної взаємодії з клієнтами в різних точках контакту.

### Мета статті

Метою статті є визначення тенденцій, передумов та факторів цифрової трансформації на глобальному рівні та в Україні.

### Виклад основних результатів дослідження

Цифрова трансформація як концепція еволюціонувала від фокусу на ІТ у 1990-2000 рр. до більш комплексного бачення, що включає стратегічні, культурні, організаційні аспекти та бізнес-процеси. Сьогодні більшість стратегій цифрової трансформації на підприємствах направлені на одну чи декілька з таких сфер як: бізнес та операційні моделі, процеси, продукт, досвід роботи, досвід клієнтів [10].

У 2023 році серед країн-лідерів, які активно інвестують у розвиток цифровізації та забезпечуючої інфраструктури були США,

Фінляндія, Швеція, Данія, Німеччина, Франція, Китай та Індія. Сьогодні США залишається головним гравцем на ринку цифрових технологій з часткою понад 42% на глобальному ринку цифровізації. У 2023 році витрати США на цифровізацію склали понад 1,3 трлн дол. [11]. Ці інвестиції у широкий спектр цифрових технологій, включаючи хмарні обчислення, штучний інтелект, автоматизацію бізнес-процесів, великі дані та інші інноваційні рішення. США залишаються лідером у сфері цифрової трансформації, зосереджуючи значні ресурси на впровадженні передових технологій для підтримки конкурентоспроможності своїх підприємств на глобальному рівні.

Європейські країни активно впроваджують цифрові технології, особливо Фінляндія, Швеція та Данія, де рівень використання хмарних технологій серед компаній складає від 70% до 78%. ЄС встановив амбітні цілі на 2030 рік, включаючи досягнення базового рівня цифрової інтенсивності для більш ніж 90% малих та середніх підприємств та 75% компаній, що використовують хмарні технології, великі дані або ШІ [12]. Німеччина та Франція також швидко розвивають цифрову економіку, особливо в сферах виробництва та фінансових послуг.

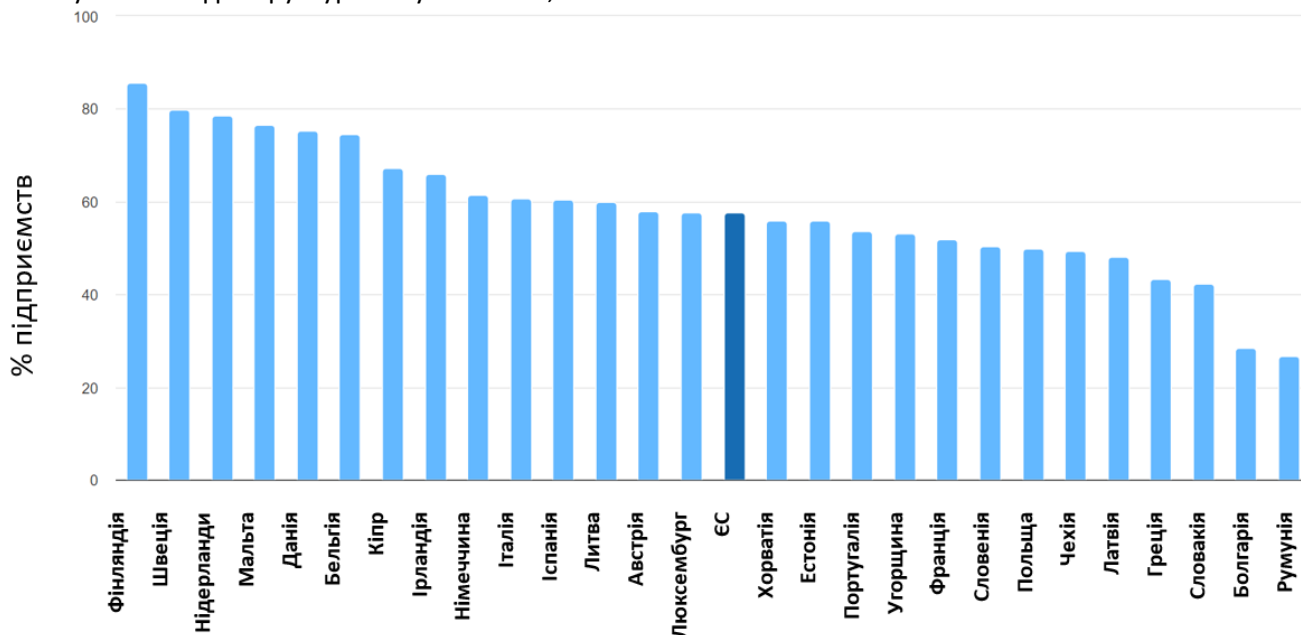


Рис. 1. Малі та середні підприємства з базовим рівнем цифрової інтенсивності в країнах ЄС, 2023

Складено авторами на основі [13].

Відповідно до Індексу цифрової економіки і суспільства (DESI) за даними 2023 р. (рис. 1) серед країн ЄС в Фінляндії найбільша кількість малих та середніх підприємств мала базовий рівень цифрової інтенсивності - понад 85%, та найнижча кількість підприємств з базовим рівнем цифрової інтенсивності у Румунії - менше 27%. Відповідно до методології DESI оцінка цифрової інтенсивності базується на розрахунку того, скільки з 12 вибраних технологій в сфері цифровізації використовуються підприємствами. Базовий рівень вимагає використання мінімум 4 технологій. З рис. 1 видно, що 14 країн вище мають рівень МСП з базовим рівнем цифрової інтенсивності вище середнього рівня ЄС – Фінляндія, Швеція, Нідерланди, Мальта, Данія, Бельгія, Кіпр, Ірландія, Німеччина, Італія, Іспанія, Литва, Австрія та Люксембург. Інші 13 країн ЄС мають цей показник нижче середнього, що свідчить про необхідність інтенсифікації зусиль для прискорення цифрової трансформації бізнесу.

У 2023 році Китай інвестував близько 415 млрд дол у різні напрями цифровізації. Основні напрямки включають розвиток 5G технологій, штучного інтелекту, Інтернету речей (IoT), та хмарних обчислень. В Китаї активно підтримують цифровізацію як на рівні великих компаній, так і малих та середніх підприємств, що сприяє значному зростанню цифрової економіки. Індія також демонструє швидкі темпи зростання в сфері цифрової трансформації. У 2023 році інвестиції в цифровізацію склали приблизно 45 млрд дол США [11]. Уряд Індії активно підтримує ініціативи з розвитку цифрової інфраструктури, такі як «Digital India», що спрямована на підвищення доступності цифрових послуг, розвиток технологій ШІ та впровадження новітніх ІТ-рішень.

В табл. 1 зазначені цифрові технології як складова цифрової трансформації провідних підприємств країн-лідерів за рівнем цифровізації та ефекти цифровізації, що супроджують їх реалізацію. Зокрема, серед

ефектів цифровізації можна зазначити такі як: підвищення ефективності виробництва, зниження витрат на обслуговування виробництва та споживачів; збільшення продуктивності праці, зменшення енергоспоживання; скорочення часу на обробку даних та зниження кількості помилок; удосконалення координації між працівниками та ін.

Виходячи з аналізу стратегічних напрямів забезпечення цифрової трансформації на підприємствах можна констатувати, що в сучасних умовах та викликах бізнесу цифрова трансформація на підприємствах містить широкий спектр стратегічних заходів, залежно від специфіки бізнесу, його потреб та цілей. Серед основних стратегій та заходів, які можуть бути частиною процесу цифрової трансформації на підприємствах варто зазначити такі як: впровадження хмарних технологій; автоматизація бізнес-процесів; інтеграція аналітики даних; розвиток цифрових комунікацій; цифрові канали продажів і маркетингу; кібербезпека та захист даних; використання штучного інтелекту та машинного навчання; модернізація ІТ-інфраструктури; розвиток цифрових навичок працівників; інноваційні моделі бізнесу.

В Україні цифрова трансформація підприємств відбувається значно нижчими за світові темпами, при цьому рівень та темпи впровадження ІТ-рішень варіюються в залежності від сектора економіки та розміру підприємств. Так, наприклад, частка працівників, що мають доступ до Інтернету найвища у туристичній сфері (91,1%). На другому місці – комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з цим діяльність – 85,2%. На третьому місці – телекомунікації з показником 78,2%. Видно, що розвиток машинобудування в сфері ІКТ ще не досяг повного потенціалу, оскільки середній рівень доступу працівників до Інтернету на рівні 21 % може вказувати на низький ступінь цифровізації.

**Таблиця 1. Стратегічні заходи за напрямками цифрової трансформації на підприємствах світового ринку в 2022-2023 рр.**

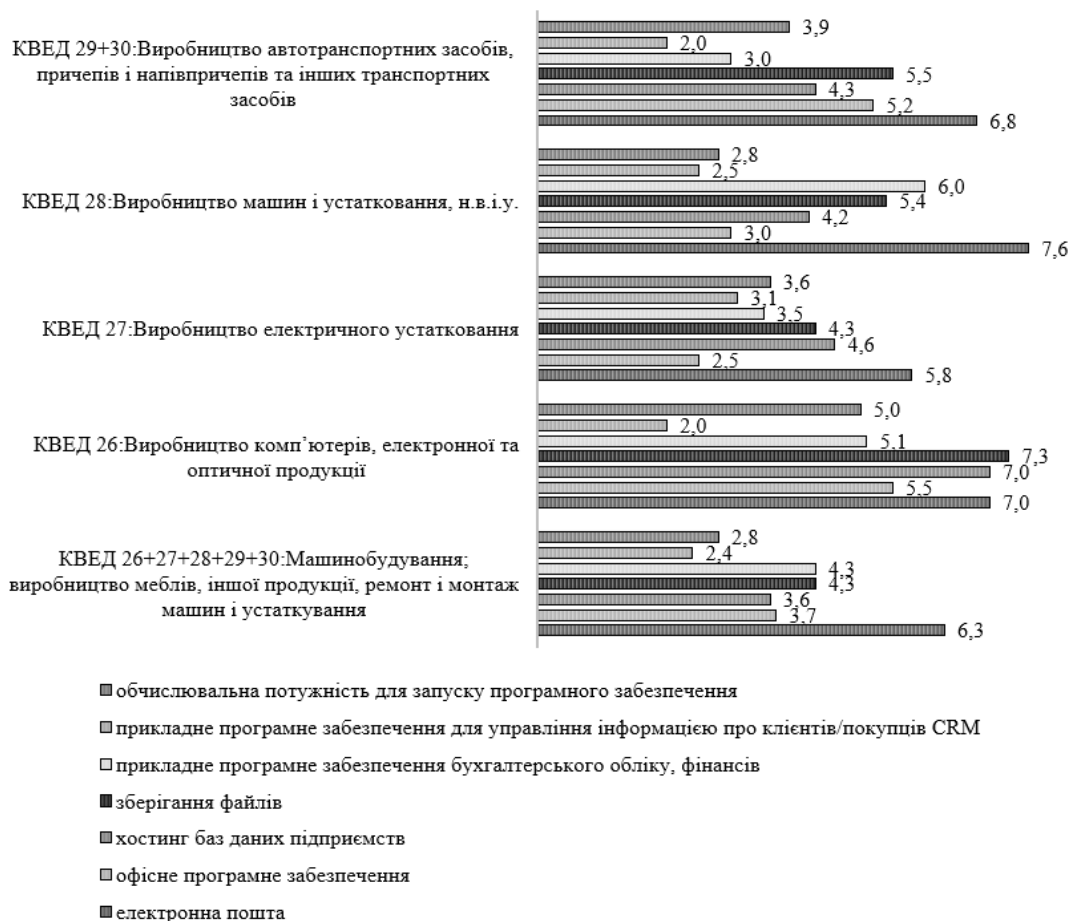
Країна	Підприємство	Цифрові технології	Стратегічні ефекти
США	General Motors	Впровадження Інтернету речей (IoT) у виробничі лінії	Підвищення ефективності виробництва, зниження витрат на обслуговування
Німеччина	Siemens	Використання штучного інтелекту для оптимізації процесів	Збільшення продуктивності, зменшення енергоспоживання
Японія	Toyota	Інтеграція автоматизованих систем обробки даних	Скорочення часу на обробку даних, зниження кількості помилок
Франція	Airbus	Використання хмарних обчислень для спільної роботи над проектами	Покращення координації між командами, зменшення часу на розробку
Китай	Huawei	Впровадження технологій 5G для швидкої передачі даних	Збільшення швидкості комунікації, покращення якості обслуговування клієнтів
Південна Корея	Samsung	Автоматизація виробничих процесів за допомогою робототехніки	Підвищення продуктивності, зниження витрат на робочу силу
Індія	Tata Consultancy Services	Використання блокчейну для забезпечення безпеки транзакцій	Підвищення довіри клієнтів, зменшення ризику шахрайства
Швеція	Volvo	Використання цифрових двійників для моделювання процесів	Оптимізація виробництва, зниження витрат на прототипування
Італія	Ferrari	Інтеграція віртуальної реальності у процеси дизайну	Зменшення часу на розробку, підвищення якості кінцевого продукту
Бразилія	Embraer	Використання великих даних для аналізу ринку	Удосконалення процесу стратегічного планування, збільшення частки ринку

Складено авторами на основі: [2; 5; 10].



**Рис. 2. Питома вага працівників підприємств за видами промисловості з доступом до Інтернету, %, 2021р.**

Складено авторами на основі [27].



**Рис. 3. Питома вага машинобудівних підприємств, що користувалися послугами хмарних обчислень за різними видами у 2021 р., %**

Складено авторами на основі [27].

Дійсно, за наявними даними (рис. 3) підприємства в сфері машинобудування, що використовують хмарні технології складають лише 10 %.

Такий рівень впровадження хмарних технологій свідчить про недостатній рівень цифрової трансформації, оскільки ці технології є одним із ключових елементів для автоматизації процесів і зміни моделей бізнес-процесів. У цілому, найбільше хмарні технології впроваджуються на підприємствах машинобудування, зокрема в таких галузях економічної діяльності, як виробництво електричного устаткування та комп'ютерного обладнання. В інших секторах економіки їх використання становить лише близько 10 % у середньому. Найбільш поширеними є такі послуги, як електронна пошта (близько 6 %), зберігання файлів (5 %) та офісне програмне забезпечення (4 %). Такі показники вказують на

недостатню зацікавленість керівництва підприємств у впровадженні навіть базових цифрових рішень. Це є негативною тенденцією, адже використання хмарних рішень прискорює обробку та передачу даних, оптимізує час на створення й обмін спільними документами, а також дозволяє ефективніше керувати робочими процесами. Завдяки хмарним технологіям, підприємства можуть значно підвищити продуктивність і адаптивність, що є важливим кроком у сучасному цифровому середовищі. Особливо нагальним є потреба впровадження хмарних рішень в умовах війни в Україні.

Загалом, серед пріоритетних напрямів цифрової трансформації [1; 2; 6] в Україні для відновлення та розвитку підприємств в умовах війни та повоєнного відновлення має стати: 1) модернізація IT-інфраструктури та відновлення, що передбачає оновлення сервісів,

мережевого обладнання, систем зберігання даних; впровадження рішень для резервного копіювання та відновлення даних; 2) впровадження хмарних технологій для забезпечення гнучкості, масштабованості та віддаленого доступу до бізнес-додатків, що передбачає розгортання хмарних платформ для зберігання даних, обробки інформації та управління ресурсами, таких як AWS, Microsoft Azure або Google Cloud; 3) цифрова автоматизація бізнес-процесів для підвищення ефективності та зниження операційних витрат, що передбачає впровадження роботизованої автоматизації процесів (RPA), систем управління бізнес-процесами (BPM), електронного документообігу; 4) розвиток дистанційного формату праці та онлайн-навчання для підтримки і оптимізації віддаленої роботи та комунікацій для забезпечення безперервності бізнесу в умовах воєнних дій, що передбачає впровадження корпоративних месенджерів, відеоконференцзв'язку, платформ для управління проектами і командною роботою; 5) цифрові канали продажів та маркетингу з метою розширення присутності в онлайн-каналах для забезпечення безперебійного продажу товарів і послуг, а також для підтримки маркетингових активностей, що передбачає створення і оптимізація веб-сайтів, впровадження інструментів електронної комерції, використання цифрового маркетингу та соціальних медіа; 6) інтеграція аналітики даних і штучного інтелекту для покращення прийняття рішень і оптимізації бізнес-процесів, що передбачає розробку і впровадження рішень для аналізу великих даних, машинного навчання, систем підтримки прийняття рішень; 7) кібербезпека та захист інформаційних активів підприємства від кібератак та забезпечення безпеки даних, що передбачає впровадження систем кіберзахисту, антивірусного ПЗ, фаєрволів, регулярне проведення аудиту безпеки; 8) цифрові платформи для управління кризовими ситуаціями та планування, що передбачає впровадження систем для моніторингу бізнес-процесів, управління запасами, планування і координації робіт; 9) розвиток інноваційних

рішень і стартапів, які можуть бути направлені на нові технологічні рішення для адаптації бізнесу в умовах війни, що передбачає інвестування в інноваційні проекти, створення інкубаторів та акселераторів для стартапів, підтримку досліджень і розробок; 10) навчання і підвищення кваліфікації персоналу для забезпечення ефективного використання нових технологій і систем, що передбачає організацію тренінгів і навчальних програм для розвитку управлінських, аналітичних та цифрових навичок; 11) цифрова трансформація логістичних і виробничих процесів для оптимізації логістичних процесів з використанням цифрових технологій, що передбачає впровадження систем управління ланцюгами постачання (SCM), автоматизацію складських процесів, використання Інтернету речей (IoT) для моніторингу та управління.

### Висновки

В умовах глобальних викликів Індустрії 5.0, розвитку інноваційних форм ведення бізнесу, для забезпечення ефективної діяльності підприємств доцільно впроваджувати стратегічні заходи для прискорення цифрової трансформації як великих підприємств, так і малих та середніх підприємств. Вибір стратегії цифрової трансформації підприємств залежить від виду економічної діяльності, мети та потреб підприємств, що визначає унікальність заходів для прискорення цифрової трансформації. Саме тому, цифрова трансформація є багатограним і динамічним процесом, який вимагає комплексного підходу, включаючи модернізацію інфраструктури, впровадження нових технологій, адаптацію до глобальних трендів і забезпечення кібербезпеки. Для забезпечення цифрової трансформації в Україні та світі варто забезпечувати підтримку підприємств на рівні держави шляхом впровадження ефективної державної політики цифровізації, формування цифрової інфраструктури та кібербезпеки, адаптацію до глобальних трендів цифровізації, враховувати вплив війни та кризові явища в економіці, визначати потребу в навчанні та розвитку людського капіталу, впроваджувати інновації як драйверів цифровізації.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Plekhanov D., Franke H., Netland T. H., Digital transformation: A review and research agenda. *European Management Journal*, V. 41, Issue 6, 2023. P. 821-844. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.09.007>
2. Hajro N., Hjartar K., Jenkins P., Vieira B. Digital Economy Survey. McKinsey Digital. 2021. URL: <https://www.mckinsey.com/pl/~media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/polska/raporty/digital%20consumer%20survey%202021/mckinsey%20report-whats%20next%20digital%20consumers.pdf>
3. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en>
4. Boston Consulting Group. URL: <https://www.bcg.com/>
5. Deloitte. 2023. Digital Transformation. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/digital-transformation.html>.
6. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Press. 2014. 292 p.
7. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 28(2). 2019. P. 118-144.
8. Fitzgerald M., Kruschwitz N., Bonnet D., Welch M. Embracing digital technology: A new strategic imperative. 2013. 14 p. URL: [https://www.capgemini.com/fin-en/wp-content/uploads/sites/27/2017/07/embracing\\_digital\\_technology\\_a\\_new\\_strategic\\_imperative.pdf](https://www.capgemini.com/fin-en/wp-content/uploads/sites/27/2017/07/embracing_digital_technology_a_new_strategic_imperative.pdf)
9. Kane G. C., Palmer D., Phillips A. N., Kiron D., Buckley N. Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review*. 2015. URL: <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>
10. IBM. What is digital transformation? URL: <https://www.ibm.com/topics/digital-transformation>
11. Statista. URL: <https://www.statista.com/>
12. Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu>
13. Digital Economy and Society Index. URL: [https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts/desi-indicators?period=desi\\_2024&indicator=desi\\_us&breakdown=total&unit=egov\\_score&country=AT,BE,BG,HR,CY,CZ,DK,EE,EU,FI,FR,DE,EL,HU,IE,IT,LV,LT,LU,MT,NL,PL,PT,RO,SK,SI,ES,SE](https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts/desi-indicators?period=desi_2024&indicator=desi_us&breakdown=total&unit=egov_score&country=AT,BE,BG,HR,CY,CZ,DK,EE,EU,FI,FR,DE,EL,HU,IE,IT,LV,LT,LU,MT,NL,PL,PT,RO,SK,SI,ES,SE)
14. Digital India. URL: <https://www.digitalindia.gov.in/>

## REFERENCES

1. Plekhanov, D., Franke, H., & Netland, T. H. (2023). Digital transformation: A review and research agenda. *European Management Journal*, 41(6), 821-844. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.09.007>
2. Hajro, N., Hjartar, K., Jenkins, P., & Vieira, B. (2021). *Digital economy survey*. McKinsey Digital. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/pl/~media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/polska/raporty/digital%20consumer%20survey%202021/mckinsey%20report-whats%20next%20digital%20consumers.pdf>
3. Gartner. (n.d.). Retrieved from <https://www.gartner.com/en>
4. Boston Consulting Group. (n.d.). Retrieved from <https://www.bcg.com/>
5. Deloitte. (2023). Digital transformation. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/digital-transformation.html>
6. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press.



7. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.
8. Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013). *Embracing digital technology: A new strategic imperative*. Retrieved from [https://www.capgemini.com/fit-en/wp-content/uploads/sites/27/2017/07/embracing\\_digital\\_technology\\_a\\_new\\_strategic\\_imperative.pdf](https://www.capgemini.com/fit-en/wp-content/uploads/sites/27/2017/07/embracing_digital_technology_a_new_strategic_imperative.pdf)
9. Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review*. Retrieved from <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>
10. IBM. (n.d.). What is digital transformation? Retrieved from <https://www.ibm.com/topics/digital-transformation>
11. Statista. (n.d.). Retrieved from <https://www.statista.com/>
12. Eurostat. (n.d.). Retrieved from <https://ec.europa.eu>
13. Digital Economy and Society Index. (n.d.). Retrieved from [https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts/desi-indicators?period=desi\\_2024&indicator=desi\\_us&breakdown=total&unit=egov\\_score&country=AT,BE,BG,HR,CY,CZ,DK,EE,EU,FI,FR,DE,EL,HU,IE,IT,LV,LT,LU,MT,NL,PL,PT,RO,SK,SI,ES,SE](https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts/desi-indicators?period=desi_2024&indicator=desi_us&breakdown=total&unit=egov_score&country=AT,BE,BG,HR,CY,CZ,DK,EE,EU,FI,FR,DE,EL,HU,IE,IT,LV,LT,LU,MT,NL,PL,PT,RO,SK,SI,ES,SE)
14. Digital India. (n.d.). Retrieved from <https://www.digitalindia.gov.in/>

**Olena Trofymenko**, Doctor of Economics, Professor, Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Ukraine

**Kateryna Boiarynova**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department of Economic Cybernetics, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Ukraine

**Viktoriiia Melnychuk**, PhD, Assistant of the Department of Economic Cybernetics, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Ukraine

## **Prerequisites and strategies for digital transformation of enterprises in Ukraine and in the world**

### **Abstract**

The article is devoted to the study of the theoretical and practical foundations of digital transformation of enterprises. The purpose of the article is to identify trends, prerequisites and factors of digital transformation at the global level and in Ukraine. The authors analyze the approaches of scholars to defining digital transformation, identify the world's leading countries in terms of digital transformation, in particular, the United States, Finland, Sweden, Denmark, Germany, France, China, and India. The shares of small and medium-sized enterprises in the EU countries with a basic level of digital intensity according to the Digital Economy and Society Index are analyzed and the leading EU countries in terms of SMEs with a basic level of digital intensity are identified. The strategic measures of enterprises in leading countries in the areas of digital transformation are structured and the most common ones are identified. To analyze the level of digitalization of enterprises in Ukraine, the share of employees of enterprises by industry type with access to the Internet is analyzed. The share of enterprises that use cloud computing services is determined on the example of machine-building enterprises in Ukraine. Priority areas for ensuring digital transformation in the world and in Ukraine are identified.

**Keywords:** digital transformation of enterprises; digitalization; digital transformation strategy; digitalization of business processes; digital economy.

**Cite as:** Trofymenko, O., Boiarynova, K., and Melnychuk, V. (2024). Prerequisites and strategies for digital transformation of enterprises in Ukraine and in the world. *Economic analysis*, 34 (2), 385-394. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.02.385>