

**Лазоренко Т. В.**  
канд. екон. наук, доцент;  
**Шолом І. Л.**  
магістрант  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,  
м. Київ, Україна

## **ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК ОСНОВНИЙ ФАКТОР РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ**

В сучасних ринкових умовах процес діджиталізації є одним з визначальних факторів економічного зростання підприємств, та й усього суспільства в цілому. Зміни зовнішнього середовища, зокрема технологічні трансформації, посилення інформаційних процесів, формування нових запитів споживання, зумовлюють зростання діджиталізації в усьому світі.

Процес діджиталізації характеризується трансформацією, впровадженням цифрових технологій з метою оптимізації та автоматизації бізнес-процесів, покращення комунікаційних зв'язків із споживачами та підвищення ефективності господарської діяльності. «Стратегія розвитку індустрії 4.0», розроблена Асоціацією промисловців та підприємців України, пояснює цифрову трансформацію як суспільні або технологічні зміни, які пов'язані із проникненням цифрової технології в усі аспекти взаємодії з людиною. Суть цих трансформацій полягає в пошуку нових підходів та управлінських концепцій для вирішення класичних бізнес-завдань.

Цифрові технології створюють ряд конкурентних переваг підприємства:

- високий рівень конкурентоспроможності;
- економію фінансових та природних ресурсів;
- оптимізація роботи з масивом;
- лояльність клієнтів;
- формування іміджу підприємства;

Також, швейцарський економіст, Клаус Шваб розкриває додаткові переваги «діджиталізації», а саме [1]:

- швидке зростання інновацій, що зумовить помітне покращення в ефективності, продуктивності, а також мінімізації витрат;
- швидке зростання даних та здатності застосування для сучасних технологій, що сприятиме залученню різних верств та дасть розвиток в багатьох аспектах
- штучний інтелект в усіх сферах життя, яскраві приклади якого спостерігаються сьогодні: від масової роботизації й до біотехнологій.

Перетворення в інформаційному середовищі включають технологічний, соціальний, економічний аспекти життєдіяльності, а також можуть бути пов'язані з ринком праці, людською ідентичністю та ін. Саме прогресивні рішення зумовили появу четвертої промислової революції (The Fourth Industrial Revolution 4.0), основою якої є прийняття нових управлінських рішень та впровадження персоналізованої продукції масового виробництва за принципом Agile. Кількість менеджерів середнього рівня значно знижується, що супроводжується скороченням обсягів щоденних операцій та появою нових кваліфікацій працівників [2].

Діджиталізація охоплює ряд складових елементів, а саме [3]:

1. Кіберфізичні системи – механізми, що діють на основі особливих комп'ютерних алгоритмів та пов'язані з користувачами за допомогою мережі Інтернет. Метою цих систем є створення способів отримання й надання будь-якої інформації, зв'язок з аналогічними пристроями через Інтернет, а також поширення програмного забезпечення з використання мобільних додатків.

2. 3D-друк – технологія, де методом накладання послідовних шарів матеріалу за даними цифрової моделі створюється тривимірний об'єкт. Процес відбувається за допомогою спеціального пристрою – 3D-принтера.

3. Робототехніка – орієнтована на виготовлення робототехнічних систем, які здатні автоматизувати складні технологічні процеси та полегшити працю людини у важких та небезпечних умовах. Промислові підприємства все частіше використовують працю «розумних» машин, заощаджуючи при цьому від 15% до 90% на операційних витратах.

4. Великі дані – охоплюють групу технологій та методів, що дають можливість аналізувати та обробляти набори інформації, як структурованої, так і не структурованої, задля отримання якісних та нових знань. Ці дані не піддаються обробці традиційними способами через досить великий об'єм.

5. Інтернет речей – глобальна мережа фізичних пристроїв, підключених до Інтернету, а саме «речей» з влаштованими сенсорами, датчиками, здатними передавати та обмінюватися інформацією через спільні центри контролю, управління та обробки інформації.

Наведені вище складові елементи цифрових перетворень більш характерні для підприємств, що надають послуги, проте також можуть бути використані в харчовій, лісовій, переробній, автомобільній промисловості, металургійному машинобудуванні і, особливо, в сільському господарстві. Поширення цифрових технологій та систем управління має сприятливий вплив на якість товарів та послуг, сервісне обслуговування клієнтів та інформаційне забезпечення суб'єктів ринкових відносин. Проте можуть виникати проблеми на різних етапах, що стосуються питань економічної безпеки, технологічного оснащення мереж, раціональності управлінських рішень щодо впровадження єдиної цифрової інфраструктури.

В Україні цифрова трансформація відбувається дещо повільними темпами в порівнянні з західним ринком. Однак, аналізуючи світове дослідження компанії Riverbed Technology в дев'яти розвинених країнах, таких як США, Бразилія, Німеччина, Франція, Китай, Сінгапур, Індія, Великобританія, Австралія (об'єктами опитування були підприємств в сфері продаж, транспорту, промисловості, охорони здоров'я), 95% респондентів заявили про неспроможність на даний час впровадження діджиталізації у власні бізнес-процеси. Перш за все, основними проблемами на шляху цифрової трансформації постають обмежений бюджет та застаріла мережева інфраструктура. До негативних факторів відносяться також непрозорість роботи кінцевих споживачів, низька кваліфікація кадрів та невисока зацікавленість керівництва в проведенні цифрових ініціатив [4].

До того ж, зростання темпів розвитку діджиталізації напряду залежить від інституційного середовища країни, що стосується державної політики, законодавчих та нормативних актів, фіскальних інструментів. Довга відсутність інноваційної бази в економіці країни, небажання представників великого та середнього бізнесу інвестувати в інноваційні проекти послаблюють цифрову трансформацію. Втім, на сьогоднішній день, активна участь держави в покращенні інноваційних процесів може прискорити розвиток різноманітних галузей. Прикладом інноваційних зрушень навіть в державному секторі країни є впровадження цифрових додатків чи інших розробок для оптимізації роботи держорганів та мінімізації рівня бюрократії. Це знаходить прояв в залученні водійських посвідчень в електронному вигляді, новий цифровий формат трудових книжок, а також проект онлайн-послуг «держава в смартфоні».

Процеси цифрової трансформації являють собою рушійні сили, що стимулюють зміни в бізнес-середовищі, основою яких є впровадження нових технологій, таких як аналіз великих даних, Інтернет речей, хмарні технології чи 3D-друк. Таким чином, відбувається перехід від класичної «продуктової» організації до технологічної, застосування нових управлінських моделей, що ґрунтуються на розробці digital-стратегії. Завдяки цифровим трансформаціям підвищується ефективність бізнес-процесів. Для здатності швидко та гнучко адаптуватися до змін, виникає потреба використання хмарних платформ, що дає можливість не лише прискорити робочі процеси та інтеграцію даних, а й покращити аналітичні процеси й підготовку корпоративної звітності. При цьому зовнішня перевага діджиталізації бізнесу полягає в здатності пристосувати та відтворити продукти чи послуги з врахуванням запитів та очікувань споживачів. Підприємства все більше переходять від «цільової аудиторії» до персоналізації виробництва, тим самим забезпечують нові конкурентні переваги та лояльність клієнтів.

Отже, розвиток бізнесу залежить від безлічі факторів, однак усім учасникам ринку доведеться змінюватися значно швидше в аспекті цифрових трансформацій, ніж це відбувається сьогодні. Мінливість зовнішнього середовища вимагає від підприємства постійної відповідності усім світовим тенденціям та стандартам, забезпечення конкурентних переваг, що дозволить довго та стабільно підтримувати діяльність бізнесу. Доцільність цифрової трансформації визначається швидкістю та розумінням споживачами, налагодженням системи ефективних комунікаційних потоків.

Підприємства, які слідкують за останніми тенденціями в сфері цифрових інновацій і готові до їх впровадження, здатні адаптуватися до більш гнучких бізнес-процесів, мають досить великий потенціал успіху.

#### **Література:**

1. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/> (дата звернення 19.03.2020).
2. Стратегія розвитку «Індустрія 4.0». Асоціація підприємств промислової автоматизації України. Грудень 2019. 78 с. URL: <https://aprau.org.ua/en/category/pubs> (дата звернення 19.03.2020).
3. Гуренко А.В., Гашутіна О.Е. Напрями розвитку систем управління в умовах діджиталізації бізнесу в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. №19. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-113> (дата звернення 10.03.2020).
4. Riverbed Technology: 95% компаній не готові до цифрової трансформації. URL: [https://www.pcweek.ua/themes/detail.php?ID=156965&sphrase\\_id=81091](https://www.pcweek.ua/themes/detail.php?ID=156965&sphrase_id=81091) (дата звернення 19.03.2020).