

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА

Українська Лариса Олегівна

д.е.н. проф. кафедри державного управління, публічного
адміністрування та економічної політики
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця

Шифріна Надія Ігорівна

к.е.н., доц. кафедри державного управління, публічного
адміністрування та економічної політики
Харківський національний економічний університет

Цифровізація як процес впровадження цифрових технологій у виробничі процеси має за мету підвищення їх ефективності. Нині цей процес стає надзвичайно важливим для компаній, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними на світовому ринку. Основна ідея цифровізації полягає в інтеграції технологічно передових рішень, які дозволяють автоматизувати безліч рутинних завдань і тим самим покращувати якість вироблених товарів та послуг. Вона охоплює різноманітні аспекти, включаючи цифрові технології, об'єднання даних та використання систем штучного інтелекту (ІІ).

Експерти сходяться на думці, що цифровізація змінює традиційні методи виробництва. За словами директора з розробки рішень міжнародної консалтингової компанії McKinsey & Company, відомої своїми послугами у галузі стратегічного управління, "цифровізація - це не просто інструмент, це новий підхід до широкого спектру виробничих процесів" [4]. Це дозволяє компаніям зосередитись на інноваціях замість того, щоб витрачати час на управління застарілими системами. Цифрова трансформація економіки зумовлює і трансформацію економічних суб'єктів. Щоб ефективно скористатися перевагами, які дає цифровізація, необхідно створити стратегію, спрямовану на коректне впровадження цих інновацій.

Цифровізація ставить перед собою кілька ключових цілей. По-перше, вона сприяє збільшенню продуктивності праці не тільки завдяки технологічному оновленню виробничих процесів, а й за рахунок скорочення простоїв та зниження кількості помилок, в цілому цифрового перетворення організації виробництва. В свою чергу це призводить до зниження собівартості продукції, що дає певні переваги конкурентному ринку і додаткові прибутки. По-друге, цифровізація покращує взаємодію між підрозділами всередині компанії, спрощує моніторинг роботи та дозволяє своєчасно виявляти та усувати можливі проблеми. Наприклад, використання систем прогнозної аналітики допомагає завчасно дізнатися про необхідність технічного обслуговування обладнання, що знижує ризик аварій та незапланованих простоїв.

Підтвердженням таких переваг може бути в дослідження української аудит-консалтингової компанії Deloitte Ukraine міжнародної корпорації Deloitte, в якому зазначено, що підприємства, які застосовують цифрові

технології на всіх рівнях, збільшують свою прибутковість на 15% швидше, ніж їх конкуренти, які не стали на шлях цифровізації [2].

Таким чином, ґрунтуючись на розумінні значимості цифровізації та її цілей, компанії можуть проектувати свою діяльність так, щоб активно використовувати сучасні технології для досягнення найкращих результатів. Слід враховувати, що цифрові трансформації потребують значних інвестицій, а це, в свою чергу, передбачає пошук джерел капіталовкладень, доскональне вивчення ринкової кон'юнктури, прийняття підприємницьких та інвестиційних ризиків тощо. Проте, такі стратегічні кроки, які покликані забезпечити стійкий розвиток, в перспективі відкривають можливості зростання конкурентоспроможності на глобальному рівні[1].

Водночас важливо пам'ятати про роль людини на всіх рівнях і у всіх структурних підрозділах, що є відповідальними за технологічне оновлення, адже технології — це лише інструмент, а успіх цифровізації буде залежити від того, як ефективно підприємства навчатися і зможуть застосовувати цифрові управлінські технології в єдності з цифровізацією виробничих, соціальних та інших процесів. Тобто мова повинна йти про оновлення людського капіталу відповідно до нових технологічних, організаційних і управлінських умов. І тут постає питання, хто бере на себе відповідні витрати – господарюючий суб'єкт, держава або робітники, ш це питання повинно вирішуватись в кожному окремому випадку зважаючи на зацікавленість і можливості сторін процесу залучення інвестицій.

В умовах стрімких змін цифровізація стає запорукою успішного розвитку бізнесів у всьому світі. Однією з найважливіших технологій, яка трансформує виробничі процеси, є цифровізація. У міру її застосування, компанії отримують унікальну можливість оптимізувати свої операції, збільшуючи продуктивність та ефективність. Основні технологічні тренди включають використання штучного інтелекту, інтернету речей та хмарних рішень для забезпечення безперебійної роботи та мінімізації людських помилок. Ці технології дозволяють підприємствам збільшити точність та швидкість виробничих ліній, забезпечуючи безперервний потік даних, які можна аналізувати в реальному часі, вживаючи заходів для покращення виробничих показників.

Особливо яскраво технологія інтернету речей (IoT) має прояв у виробничому секторі. Кожен окремо взятий елемент виробничої лінії може бути підключений до системи IoT, що дозволяє відстежувати стан обладнання та запобігати поломкам до їх виникнення [3]. Це часто призводить до значного зниження витрат та часу простою. Впровадження таких технологій дозволяє компаніям, що займаються виробництвом, стати більш гнучкими та масштабованими.

Не менш важливим є впровадження технології штучного інтелекту (AI), яка змінює саму основу виробничих операційних моделей. Використовуючи AI, компанії можуть передбачати споживчий попит, оптимізувати ланцюжки поставок та розробляти більш персоналізовані продукти. Штучний інтелект дозволяє легко маніпулювати величезними наборами даних, навчатися на минулих подіях та пропонувати рішення, які набагато точніші, ніж людський

аналіз. Це означає, що AI може бути у ролі аналітичного інструменту, а й повноцінного учасника виробничого процесу. Наприклад, AI-системи вже успішно використовуються на великих автомобільних заводах, де вони працюють у парі з роботами.

Хмарні технології відіграють не менш важливу роль, забезпечуючи гнучкість та безпеку даних. Процес, який раніше займав години і вимагав фізичної присутності, зараз може бути керований віддалено за допомогою хмарних платформ. Такі рішення дають можливість учасникам виробничого процесу доступ до систем з будь-якої точки світу, що є особливо актуальним у сучасному глобалізованому суспільстві. Численні дослідження показують, що системи, що впроваджують хмарні технології, покращують свою продуктивність на 10-15% завдяки оперативнішому реагуванню на зміни в процесі.

Для використання повного потенціалу цифрових технологій важливо, щоб компанії не лише впроваджували їх, а й розвивали навички своїх працівників. Підготовка та навчання персоналу новим технологічним вимогам стає вирішальним фактором у забезпеченні успішного переходу до більш цифровізованих та сучасних виробничих систем. Це не лише допомагає передбачити технологічні проблеми, а й запобігти багатьом з них. В свою чергу цифровізовані виробничі системи стимулюють інновації серед тих співробітників, які розуміють потенціал можливостей цифрових технологій у виробництві.

У світі цифрова трансформація стає невід'ємною частиною виробничих процесів. Все більше компаній спрямовують свої зусилля на впровадження інноваційних рішень, які допомагають оптимізувати роботу та підвищити конкурентоспроможність. Розуміння цілей цифровізації дозволяє бізнесу як справлятися з викликами, так і використовувати технології стійкого зростання.

Технології сьогодні відіграють ключову роль у перетворенні традиційного виробництва на більш ефективну та гнучку систему. Наскільки успішно компанії освоїть ці зміни, залежить від їх здатності адаптуватися до нових умов та використовувати потенціал цифровізації на повну силу[1].

Нині цифровізація стає надзвичайно важливою для компаній, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними на світовому ринку. Основна ідея цифровізації полягає в інтеграції технологічно передових рішень, які дозволяють автоматизувати безліч рутинних завдань і тим самим покращувати якість вироблених товарів та послуг. Вона охоплює різноманітні аспекти, включаючи цифрові технології, об'єднання даних та використання систем штучного інтелекту (II).

Список використаних джерел

1. Betancourt, M. The critique of digital capitalism: An analysis of the political economy of digital culture and technology / M. Betancourt. — Brooklyn, NY : Punctum Books, 2021. — 262 p.
2. Deloitte ukraine. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Deloitte_Ukraine
3. [iot ukraine iotukraine](https://iot-ua.com/) . URL: <https://iot-ua.com/>
4. McKinsey Україна. URL: <https://www.mckinsey.com/ua/overview>