

УДК 65.011.2:338.45(477)

**МОДЕРНІЗАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ
БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ**

**MODERNIZATION OF ENTERPRISES ON THE BASIS OF
DIGITALIZATION OF BUSINESS PROCESSES**

докт. екон. наук Л.В. Марценюк¹, Д.В. Остапенко²

¹Український державний університет науки та технологій (м.Дніпро)

²Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

DSc (Econ.) L. V. Martsenyuk¹, D. V. Ostapenko²

¹Ukrainian State University of Science and Technologies (Dnipro)

²Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

У міру того, як світ стає все більш цифровим, підприємства шукають способи використовувати технології, щоб покращити свої бізнес-процеси та залишатися конкурентоспроможними. Підприємства, які не приділяють достатньо часу вивченню та впровадженню цифрової трансформації у своїй структурі, починають стрімко втрачати на ринку через втрату продуктивності та зниження рівня клієнтського сервісу.

Будь-який план трансформації повинен охоплювати три ключові сфери.

Трансформація бізнес-процесів. Він передбачає зміну та адаптацію ядра (часто протягом тривалого часу) процесів і робочих процесів для задоволення мінливих бізнес-цілей, конкуренції та потреб клієнтів, часто за допомогою автоматизації процесів. Незважаючи на те, що ці терміни часто використовуються як синоніми, цифрова трансформація є частиною трансформації бізнесу. Він створює пов'язану структуру процесу, яка лежить в основі та підтримує зміни процесу.

Трансформація бізнес-моделей. Трансформація бізнес-процесів фокусується на робочих процесах і бізнес-областях, пов'язаних із завданнями, тоді як трансформація бізнес-моделі фокусується на створенні фундаментальних модулів цінності для конкретної галузі. По суті, підприємства використовують цифрову трансформацію для зміни традиційних бізнес-моделей.

Трансформація корпоративної культури. Успішна цифрова трансформація має відповідати культурі та цінностям підприємства. Втрата віри в корпоративну культуру негативно позначається на продуктивності, ініціативі та добробуті співробітників. Повільне впровадження сучасних цифрових технологій та песимістичний настрій можуть призвести до втрачених можливостей та втрати конкурентоспроможності, доходів та цінності бренду.

Цифрова трансформація об'єднує всі рівні та функціональні зони сучасного підприємства. Розумні технології надають критично важливі інструменти, необхідні компаніям для виживання та процвітання.

Особливе значення має діджиталізація бізнес-процесів – це процес переходу від аналогових робочих процесів до електронних еквівалентів. Найчастіше це відбувається в ході оптимізації бізнес-процесів. Чітка стратегія діджиталізації є необхідною умовою сталої та успішної цифрової трансформації підприємства. Повторювані процеси або рутинні дії, що забирають багато часу, можна автоматизувати, значною мірою мінімізувавши джерела помилок.

Діджиталізація процесів означає, що працівникам доводиться витратити менше часу та зусиль на рутинну роботу та використовувати отримані ресурси для вирішення більш важливих завдань. Це безпосередньо пов'язано з підвищенням ефективності роботи підприємства.

Бізнес-процес передбачає об'єднання та організацію всієї діяльності підприємства для перетворення певних витрат на бажаний результат. Індивідуальна стратегія діджиталізації – головна передумова успішної автоматизації бізнес-процесів. Цифровізація бізнес-процесів завжди повинна здійснюватися комплексно і регулярно, в рамках взаємопов'язаного робочого процесу. Для цього можна відобразити такі робочі процеси в управлінні бізнес-процесами [1]:

- розробка продукту: системи автоматизованого проектування значно спрощують обробку проектів;

- закупівлі: швидкість важлива під час покупок. Коли ручна робота виключається завдяки використанню інструменту управління проектами, це прискорює відповідні бізнес-процеси.;

- маркетинг і продажі: систематичне управління документами поєднується з програмою електронної пошти, а також записаними зустрічами, контактами та завданнями в різних сховищах даних, таких як хмара;

- вхідна логістика: довіра – це добре. Контроль кращий. Наприклад, за допомогою системи управління запасами з інноваційним «файловим менеджером»;

- виробництво: цифрові технології, такі як мережа ERP, широкий спектр ІТ-додатків. Отримані дані та показники зберігаються централізовано у сховищі даних.

Системна діджиталізація бізнес-процесів починається з аналізу та оцінки всіх існуючих робочих процесів. В умовах цифрової економіки реалізується системний підхід у вигляді синергії науково-обґрунтованих методів впровадження цифрових технологій в управління підприємством і технологічними процесами, а також розробки стратегічних програм цифровізації промислових підприємств.

[1] Дикань В. Л., Корінь М. В. Концепція впровадження цифрового реінжинірингу в діяльність

промислових підприємств. *Адаптивне управління: теорія і практика*. Серія «Економіка». 2020. № 8 (16). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/292/264>. (дата звернення: 09.12.2023).

[2] Токмакова І. В., Шагохіна Д. А., Мельник С. В. Стратегічне управління розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 64. С. 283-291.

УДК 004.896

ЗАСОБИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ У ТРАНСПОРТНИХ ЗАСТОСУВАННЯХ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS OF ROBOTIC SYSTEMS IN TRANSPORT APPLICATIONS

А.О. Недо, канд. техн. наук О.С. Герасін

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова (м. Миколаїв)

A.O. Nedo, O.S. Gerasin, PhD (Tech.)

Admiral Makarov National University of Shipbuilding (Mykolaiv)

В сучасних умовах транспортні компанії прагнуть до оптимізації своєї діяльності за рахунок зменшення часу та видатків на перевезення вантажів, що збільшує їх конкурентні переваги на ринку, а, відповідно, і загальний прибуток. Схожа ситуація проглядається і у виробничому секторі, коли великі підприємства організовують певні етапи виробництва, транспортування, складання та подальшу реалізацію готової продукції за допомогою різнотипних робототехнічних комплексів і систем з мінімальною участю або без участі людини [1].

Історично найбільшого поширення для виконання виробничих та перевантажувальних операцій отримали стаціонарні роботи-маніпулятори, проте мобільні платформи (наземні та повітряні) в останні роки стрімко розвиваються. Найвагомим стримуючим фактором масового впровадження безпілотних транспортних комплексів є складнощі в побудові надійних і безпечних систем орієнтування, навігації та автоматичного керування. Причому при проектуванні робототехнічних систем необхідно враховувати задані показники надійності, якості та загальної ефективності виконуваних завдань. Зокрема робот має отримувати інформацію про стан навколишнього середовища та про його основні параметри (місцеположення та керовані координати) [2]. На основі цих даних та згідно із закладеним алгоритмом роботи система керування виробляє необхідні керуючі впливи, змінюючи поточний стан виконавчих механізмів, контролює якість виконуваних роботом операцій [3]. При виконанні завдань у