

## ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Діджиталізація бізнес-процесів промислового підприємства - це процес впровадження технологій та інформаційних систем з метою покращення ефективності та оптимізації виробничих процесів. Це означає, що промислові підприємства використовують цифрові технології для автоматизації своїх процесів і підвищення якості продукції.

Одним з ключових елементів діджиталізації бізнес-процесів є впровадження системи управління виробництвом, яка дозволяє забезпечити ефективний контроль за всіма етапами виробництва. Також до складу діджиталізації можуть входити такі елементи, як:

- автоматизація процесів складсько-господарства та логістики;
- використання додатків, що дозволяють відслідковувати стан обладнання та його технічне обслуговування;
- використання систем моніторингу ефективності виробництва та аналізу даних для виявлення тенденцій та покращення якості продукції;
- використання технологій Інтернету речей (IoT) та штучного інтелекту для автоматизації виробничих процесів та оптимізації роботи обладнання;

Діджиталізація бізнес-процесів на промислових підприємствах є актуальним напрямком досліджень для багатьох науковців та дослідницьких груп з різних країн світу. Наприклад, в Україні такі дослідження проводяться у рамках програми "Діджиталізація промисловості", що реалізується Міністерством цифрової трансформації України. Також, в цій області досліджень працюють такі міжнародні організації, як Міжнародна організація праці (МОП) та Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР).

У світі також діє багато дослідницьких груп та науковців, які досліджують діджиталізацію бізнес-процесів на промислових підприємствах. Наприклад, Accenture, Deloitte, McKinsey & Company, PwC, KPMG, Gartner та багато інших. Вони проводять дослідження в галузі промисловості та інших сферах, щоб досліджувати різні аспекти діджиталізації бізнес-процесів та знайти способи для підвищення ефективності та безпеки виробничих процесів.

Діджиталізація бізнес-процесів дозволяє підприємствам зменшити витрати, підвищити продуктивність та якість продукції, зменшити час на виробництво та спростити управління підприємством. Це дозволяє підприємствам стати більш конкурентоспроможними та забезпечити стабільність свого розвитку. Внаслідок діджиталізації бізнесу підприємства можуть отримати ряд переваг, серед яких слід виділити наступні:

1. Підвищення ефективності виробництва: діджиталізація бізнес-процесів дозволяє автоматизувати та оптимізувати виробничі процеси, що зменшує кількість помилок та надлишкових операцій, збільшує швидкість виробництва та підвищує продуктивність.
2. Покращення якості продукції: діджиталізація бізнес-процесів дозволяє відстежувати та контролювати кожен етап виробництва, що забезпечує високу якість продукції та зменшує кількість браку.
3. Зниження витрат: діджиталізація бізнес-процесів дозволяє зменшити кількість ручної роботи та зменшити кількість витрат на зарплату працівників, а також знизити витрати на енергопостачання та матеріали.
4. Покращення управління: діджиталізація бізнес-процесів дозволяє автоматизувати більшість процесів управління, що забезпечує більш точну та оперативну інформацію про стан підприємства та дозволяє керівникам швидко приймати рішення.
5. Забезпечення конкурентної переваги: діджиталізація бізнес-процесів дозволяє підприємствам покращити свою продуктивність та якість продукції, що дозволяє забезпечити конкурентну перевагу на ринку та збільшити свою частку ринку [1].

Ще однією важливою перевагою є те, що діджиталізація бізнес-процесів може підвищити безпеку промислових підприємств. Реалізовується це за допомогою способів, що описані нижче:

- моніторинг та контроль: діджиталізація дозволяє відслідковувати та контролювати стан обладнання, процесів виробництва, транспорту та інших факторів, що можуть впливати на безпеку промислових підприємств. Це дозволяє швидко виявляти небезпеку та реагувати на неї до того, як вона стане критичною.

- Автоматизація процесів: діджиталізація дозволяє автоматизувати процеси виробництва та управління, що знижує кількість ручної роботи та, відповідно, зменшує ймовірність помилок, що можуть призвести до небезпеки.

- Застосування сучасних технологій: діджиталізація дозволяє використовувати сучасні технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн тощо, для підвищення рівня безпеки на підприємстві. Наприклад, за допомогою штучного інтелекту можна відслідковувати та передбачати небезпечні ситуації на виробництві, що дозволяє попередити їх.

- онлайн-навчання: Діджиталізація дозволяє забезпечити доступ до онлайн-навчання та інструкцій з безпеки для всіх працівників підприємства. Це допомагає підвищити рівень свідомості та знань працівників з питань безпеки на робочому місці.

Діджиталізація бізнес-процесів на промисловому підприємстві може проявлятися в декількох аспектах:

моніторинг та контроль стану обладнання за допомогою IoT (інтернету речей) технологій, що дозволяє отримувати дані про стан обладнання в режимі реального часу та робити швидкий аналіз даних для попередження можливих проблем;

- автоматизація виробничих процесів за допомогою роботів, що дозволяє зменшити кількість ручної роботи та знизити кількість помилок;

- впровадження системи управління виробництвом, що дозволяє оптимізувати виробничі процеси та забезпечити точність прогнозування виробничих потреб;

- використання аналітики даних для виявлення тенденцій та прогнозування майбутніх потреб ринку, що дозволяє промисловим підприємствам приймати стратегічні рішення на основі даних;

- використання VR/AR технологій для тренування працівників та вирішення питань безпеки на робочому місці;

- використання блокчейн технологій для забезпечення безпеки поставок та забезпечення ефективності логістики;

- використання штучного інтелекту для аналізу даних та виявлення потенційних проблем з безпекою на виробництві;

- використання онлайн-платформ для моніторингу та управління проектами, що дозволяє зменшити час на розподіл завдань та забезпечити ефективне спілкування між учасниками проекту [2].

Діджиталізація бізнес-процесів на промислових підприємствах може мати деякі недоліки, включаючи високі витрати: діджиталізація бізнес-процесів може бути дуже дорогим процесом, особливо для підприємств зі старим обладнанням та застарілими системами, які потребують модернізації; складність інтеграції: впровадження нових технологій може стати складною задачею, особливо якщо на підприємстві вже є декілька різних систем. Інтеграція нових систем зі старими може займати багато часу та коштувати багато грошей; ризик безпеки: запровадження нових технологій може відкрити двері для хакерів та злочинців, а підвищення кібербезпеки може бути великою проблемою для підприємств; непридатність до використання: не всі робітники можуть бути готові до використання нових технологій. Це може стати проблемою для підприємств, які мають велику кількість старших робітників без відповідних навичок. Для цього працівникам потрібне навчання, а це може вимагати часу та зусиль; відсутність гнучкості: залежність від технології може зменшити гнучкість підприємства. Наприклад, якщо технологічні системи перестали працювати, це може призвести до зупинки виробництва.

Отже, діджиталізація бізнес-процесів має свої переваги та недоліки, проте, з огляду на мінливість та нестабільність зовнішнього середовища, для промислових підприємств вона може бути ключовим фактором стабільного розвитку і конкурентоспроможності на ринку.

#### **Список використаних джерел:**

1. Лезіна А. В., Борей А. А. Діджиталізація бізнес-процесів сучасного підприємства. Збірник тез доповідей: ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». Київ, 2020. С. 95-96.
2. Гусева О. Ю., Легомінова С. В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. Економіка. Менеджмент. Бізнес. Київ, 2018. № 1. С. 33–39.