

Чикалова А. В.

студентка ФММ

ORCID: 0009-0009-7221-5258;

Дьоміна О. М.

д-р філософії, грантовий дослідник,

Університет Гельсінкі, Фінляндія,

ORCID: 0000-0003-4242-6344;

Артеменко Л. П.

канд. екон. наук, доц.,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря

Сікорського», м. Київ, Україна

ORCID: 0000-0002-8585-0252

## ПРОБЛЕМИ Й ПЕРСПЕКТИВИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Діджиталізація бізнес-процесів, як стратегічний імператив сучасності, перетворилася на ключовий механізм забезпечення конкурентоспроможності підприємств у глобалізованому економічному середовищі. Цей процес охоплює не лише технічне впровадження інструментів, таких як штучний інтелект (AI), хмарні обчислення, інтернет речей (IoT), блокчейн або Big Data, але й глибинну трансформацію організаційної культури, управлінських підходів і комунікаційних моделей. В умовах Четвертої промислової революції діджиталізація стає не просто інновацією, а життєвою необхідністю для підприємств, які прагнуть адаптуватися до динамічних змін ринкових умов, зростання клієнтських очікувань та вимог до екологічної та соціальної відповідальності.

Початок процесу діджиталізації вимагає ретельного стратегічного планування, яке базується на аналізі поточного стану бізнес-процесів. На першому етапі проводиться аудит операційної діяльності для виявлення неефективних ланок, таких як надмірна залежність від ручної обробки даних, відсутність інтеграції між відділами або використання застарілих інформаційних систем [1]. Наприклад, у сфері логістики відсутність автоматизованого моніторингу вантажів може призводити до 20–30 % втрат через несвоєчасні поставки, тоді як впровадження IoT-платформ дозволяє оптимізувати маршрути, знизити витрати на паливо й підвищити точність прогнозування.

Наступним кроком є формування дорожньої карти, яка враховує довгострокові цілі підприємства, доступні ресурси та потенційні ризики. Стратегія має включати не лише технічні аспекти, але й організаційні зміни, такі як перепідготовка персоналу, редизайн корпоративної культури та впровадження механізмів кібербезпеки. Важливим елементом є вибір технологій, що мають бути інтегровані. Наприклад, ERP-системи (Enterprise Resource Planning) дозволяють об'єднати дані з фінансів, логістики й виробництва в єдиному цифровому середовищі, забезпечуючи прозорість та оперативність управлінських рішень. RPA (Robotic Process Automation) автоматизує рутинні завдання, такі як обробка рахунків або ведення баз даних, зменшуючи ймовірність людських помилок і скорочуючи час виконання операцій на 50–70 %.

Інтеграція AI та машинного навчання відкриває нові горизонти для аналітики. Наприклад, предиктивні алгоритми дозволяють прогнозувати попит на продукцію з точністю до 90 %, що особливо актуально для ритейлу або виробництва. У фінансовому секторі AI-системи, такі як платформи Fraud Detection, аналізують мільйони транзакцій на секунду, ідентифікуючи шахрайські операції з ефективністю, яка перевищує людські можливості. Цифрові двійники (Digital Twins) у промисловості дозволяють створювати віртуальні копії виробничих ліній, тестувати зміни в реальному часі й уникати простоїв, що за даними Siemens зменшує витрати на обслуговування на 25–40 %.

Блокчейн-технології забезпечують безпеку та прозорість у ланцюгах поставок. Наприклад, компанія Walmart використовує блокчейн для відстеження походження продуктів харчування: час ідентифікації джерела забруднення скоротився з 7 днів до 2 секунд. Це не лише підвищує довіру споживачів, але й відповідає вимогам регуляторів щодо відкритості.

Однією з найсуттєвіших перешкод є високі початкові витрати. Впровадження складних технологій потребує капіталовкладень у обладнання, програмне забезпечення та інфраструктуру. Дослідження Gartner показують, що 60 % підприємств стикаються з перевищенням бюджету на 20–30 % через неправильну оцінку складності інтеграції [2]. Крім того, legacy-системи, які все ще використовуються в 45 % компаній, ускладнюють процес модернізації, вимагаючи розробки проміжних рішень або повної заміни інфраструктури.

Окремою проблемою є кібербезпека. Зростання кількості кібератак, особливо в умовах війни, робить підприємства вразливими до втрати даних або фінансових шахрайств. Згідно зі звітом IBM, середня вартість кіберінциденту для компанії в 2024 році склала 4,88 млн доларів [3]. Тому

впровадження багатофакторної аутентифікації, регулярні пентести й навчання персоналу основам кібергігієни стають обов'язковими елементами стратегії.

Успіх діджиталізації на 70 % залежить від організаційної культури. Опір змін з боку співробітників, особливо серед працівників з великим стажем, є однією з головних причин провалу проєктів. Наприклад, дослідження McKinsey & Company вказують, що лише 30 % співробітників готові активно підтримувати інновації без додаткової мотивації. Для подолання цього необхідно:

- Створювати програми навчання, що включають не лише технічні навички, але й розуміння цінності цифрових змін.

- Впроваджувати систему мотивації, наприклад, бонуси за участь у інноваційних проєктах.

- Забезпечувати постійний діалог між керівництвом і командами для усунення страхів та міфів.

Для українських підприємств, які прагнуть інтегруватися в європейський ринок, дотримання міжнародних стандартів стає критичним. Наприклад, загальний регламент про захист даних (GDPR) вимагає суворого захисту персональних даних, а ISO 27001 регулює управління інформаційною безпекою. Невиконання цих норм може призвести до штрафів або втрати партнерських угод. Водночас, ESG-критерії (Environmental, Social, Governance) змушують компанії впроваджувати «зелені» технології, такі як AI для оптимізації енергоспоживання або блокчейн для відстеження вуглецевого сліду.

Компанія Intertop Ukraine успішно впровадила інноваційну платформу SAP S/4HANA, ставши першою в країні ритейловою мережею, яка використала цю систему для цифрової трансформації бізнесу [4]. Проєкт, реалізований менш ніж за 10 місяців, дозволив компанії перейти на якісно новий рівень управління. Завдяки інтеграції SAP S/4HANA for Retail, Intertop оптимізувала формування асортименту, орієнтуючись на актуальні потреби клієнтів, і налагодила моніторинг руху товарів у режимі реального часу. Це дало змогу оперативно реагувати на зміни попиту, усунути застарілі процеси й підвищити ефективність роботи співробітників. Крім того, система стала основою для впровадження мікросервісних моделей взаємодії з покупцями, розширення онлайн-каналів продажів і персоналізації сервісу. Окрім клієнтоорієнтованості, SAP S/4HANA трансформувала логістичні операції Intertop: система забезпечила стандартизацію господарських процесів у всіх підрозділах, автоматизацію планування й можливість масштабування IT-інфраструктури відповідно до зростання бізнесу. Як зазначив Сергій Бадрітдінов, CEO Intertop Ukraine, використання цифрових технологій – це не тренд, а стратегічна необхідність для конкурентоспроможності, результатом якої є покращення сервісу, швидкість обслуговування та гнучкість у пропозиціях. Впровадження SAP S/4HANA стало ключовим кроком до побудови стійкого бізнесу, здатного адаптуватися до викликів сучасного ринку.

Майбутнє діджиталізації бізнес-процесів пов'язане з інтеграцією передових технологій і глибокою трансформацією управлінських підходів. Пріоритетом стане використання штучного інтелекту для предиктивної аналітики, що дозволить компаніям не лише реагувати на зміни ринку, але й прогнозувати їх із високою точністю. Розвиток інтернету речей і цифрових двійників відкриває нові можливості для оптимізації виробництва й логістики, зменшуючи витрати та підвищуючи ефективність операцій. Блокчейн-технології, зростаюча популярність яких підкріплюється прикладами на кшталт Walmart, стануть стандартом для забезпечення прозорості й безпеки в ланцюгах поставок. Водночас, зростання кіберзагроз вимагатиме впровадження складних систем кібербезпеки, включаючи AI-платформи для детекції аномалій та автоматизованого захисту даних. ESG-критерії та регуляторні вимоги стимулюватимуть компанії до впровадження «зелених» технологій і цифрових інструментів для відстеження екологічного впливу. Персоналізація сервісів завдяки Big Data перетвориться на ключову конкурентну перевагу в ритейлі й фінансовому секторі.

Діджиталізація бізнес-процесів залишається життєвою необхідністю для підприємств, які прагнуть вижити в умовах глобальної конкуренції та швидких технологічних змін. Впровадження AI, IoT, блокчейну й ERP-систем дозволяє не лише скоротити операційні витрати на 25–40 %, але й забезпечити стійкість бізнес-моделей. Успішні кейси, як-от реалізація SAP S/4HANA в Intertop Ukraine, демонструють, що цифрова трансформація є основою для масштабування та адаптації до вимог ринку. Ключовим фактором залишається комплексний підхід: поєднання технологій з організаційними змінами, навчанням персоналу й дотриманням міжнародних стандартів. Для українських компаній це шлях до інтеграції в європейський економічний простір, де цифрові інновації стають показником професійності та надійності.

#### Список використаних джерел

1. Колешня Я. О. Цифрова трансформація і нові бізнес-моделі : Навч.-метод. комплекс дисципліни. Київ, 2022. 65 с.
2. Alvarez G. Top 10 strategic technology trends for 2025. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/articles/top-technology-trends-2025> (the date of application: 31.03.2025).
3. Crume J. Cost of a data breach 2024. IBM – United States. URL: <https://www.ibm.com/reports/data-breach> (the date of application: 31.03.2025).
4. Herter A. Intertop Ukraine інвестує в установку нової платформи SAP. Асоціація ритейлерів України. URL: <https://rau.ua/novyni/intertop-ukraine-sap/> (the date of application: 31.03.2025).