2. Zakon Ukrainy «Pro informatsiiu». Ofitsiinyi vebportal parlamentu Ukrainy. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/2657-12 (na 23.03.2023 r.)
3. Kolos I. V. Zvitnist yak element systemy upravlinnia pidpryiemstvom / I. V. Kolos // Ekonomika ta derzhava. — 2006. — № 8. — S. 26–31.
4. Kuznetsova S. A. Intehrovana upravlinska zvitnist: hlobalni vyklyky ta lokalni rishennia v epokhu noosfery / S. A. Kuznetsova // Ekonomichnyi nobelivskyi visnyk. — 2014. — № 1(7). — S. 270–279.
5. Kuznetsova S. A. Upravlinska bukhhalterska zvitnist: problemy stvorennia / S. A. Kuznetsova // Bukhhalterskyi oblik i audyt. — 2008. — № 11. — S. 15–24.
6. Kutsyk P.O. Suchasne traktuvannia, sklad i osoblyvosti formuvannia upravlinskoi zvitnosti pidpryiemstva / P.O. Kutsyk // Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika». Menedzhment ta pidpryiemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku. 2014. № 797. S. 248-254.
7. Lastovetskyi V. O. Yakyi vyd obliku ne ye upravlinskym? / V.O. Lastovetskyi // Bukhhalterskyi oblik i audyt. — 2003. — № 4. — S. 40–44.
8. Napadovska L. V. Upravlinskii oblik : pidruch. / L. V. Napadovska. — K. : Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, 2010. — 648 s.

JEL Classification: O3

Варвара Лобойко
магістрант кафедри бізнес-економіки та підприємництва,
КНЕУімені Вадима Гетьмана»,

Марія Теплюк
к.е.н., доцент,доцент кафедри
бізнес-економіки та підприємництва

Varvara Loboiko
Masters degree student at the Department of Business Economy and Entrepreneurship,
Vadym Hetman Kyiv National Economic University,
labarbarka@gmail.com

Mariia Tepliuk
Ph. D., associate professor
of Business Economy and Entrepreneurship Department,
of Vadym Hetman Kyiv National Economic University,
Maria_6.11@kneu.edu.ua

ДІДЖИТАЛ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ РЕІНЖИНІРИНГУ ПІДПРИЄМСТВА

DIGITAL TECHNOLOGY AS AN ELEMENT OF ENTERPRISE REENGINEERING

Анотація. Розглянуто різновиди діджитал технологій у контексті реінжинірингу підприємства. Проаналізовано сучасні напрямку реалізації діджитал технологій.
Abstract. Varieties of digital technologies in the context of enterprise reengineering are considered. Analyzed modern directions of implementation of digital technologies.

Діджитал технології можуть бути важливим інструментом для реінжинірингу бізнес-моделі підприємства, адже ці технології дозволяють компаніям швидко адаптуватися до змін на ринку, підвищувати ефективність і знижувати витрати за допомогою автоматизації процесів та оптимізації бізнес-процесів.

З появою технологічного прогресу та швидкого розвитку інтернет-технологій, більшість підприємств стикаються з потребою в адаптації своїх бізнес-процесів до нових умов. Реінжиніринг, мета якого забезпечити цю зміну, стає все актуальнішим і необхіднішим для під-

приємств у сучасному світі. Це процес переосмислення та перебудови бізнес-процесів з метою забезпеченняефективнішої та продуктивнішої діяльності. Одним з найважливіших елементів реінжинірингу є використання діджитал технологій. Тематика діджитал технологій є надзвичайно актуальною в сучасному бізнесі, адже швидкий розвиток технологій і зростання конкуренції змушують підприємства переглядати свої бізнес-процеси та шукати нові можливості для ефективнішої роботи. Діджитал технології можуть допомогти підприємствам збільшити ефективність своєї діяльності, знизити витрати, підвищити якість продукції або послуг і покращити взаємодію зі своїми клієнтами.

Останніми роками діджитал технології стали ключовим елементом реїнжинірингу підприємств, оскільки вони дозволяють оптимізувати процеси виробництва, підвищувати ефективність та забезпечувати конкурентоспроможність на ринку. Дослідження та публікації в цій області вказують на різноманітність використання діджитал технологій, які можуть змінити спосіб функціонування підприємства. Види діджитал технологій, які можуть бути застосовані при реінжинірингу підприємства представлено у табл. 1.

Таблиця 1

РІЗНОВИДИ ДІДЖИТАЛ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РЕІНЖИНІРИНГУ ПІДПРИЄМСТВ

Вид	Сутність	Мета
1. Інтернет речей (IoT)	технологія, яка дозволяє підключати різні пристрої до Інтернету та забезпечує обмін даними між цими пристроями	- збір даних про стан обладнання, виробничих процесів, енергоспоживання тощо; - моніторинг та контроль за процесами в реальному часі; - забезпечення безперебійної роботи обладнання, запобігання аваріям та зниження витрат на енергоспоживання
2. Штучний інтелект (AI) та машинне навчання (Machine Learning)	технології, які дозволяють комп'ютерам виконувати завдання, які раніше виконували люди.	- автоматизація процесів; - зменшення помилок та підвищення ефективності роботи
3. Blockchain технології	технології, які дозволяють зберігати дані в розподіленій мережі без необхідності участі посередників	- забезпечення безпеки даних та уникнення можливих порушень безпеки; - збереження даних в безпечному та надійному форматі, можливість перевірки даних, що є важливим для контролю якості та безпеки продукції
4. Цифрові двійники (digital twins)	цифрові віртуальні копії реальних об'єктів, які дозволяють забезпечити більш точну та швидку аналізу та прогнозування їхньої роботи	- створення віртуальної моделі; - прогнозувати роботи; - внесення змін та тестування нових ідей у віртуальному середовищі перед їхнім впровадженням на реальному об'єкті
5. Автоматизація бізнес-процесів та штучний інтелект	технології що автоматизують задачі, здійснюють аналіз даних та приймають управлінські рішення	- використання програмного забезпечення для автоматизації задач; - виявлення недоліків у бізнес-процесах та пропонування варіантів їх вдосконалення
6. Big Data та аналітика даних	ьехнології, що дозволяють підприємствам збирати, зберігати та аналізувати великі обсяги даних	- покращення бізнес-процесів та прийняття управлінських рішень; - аналіз товарів та послуг підприємства, наприклад виокремлення найбільш популярних товарів серед клієнтів

Джерело: складено на основі [1–3]

Сучасний реінжиніринг підприємства за допомогою діджитал технологій включає також аналіз бізнес-процесів та їх оптимізацію за допомогою цифрових інструментів, таких як BPMN (Business Process Model and Notation), ARIS (Architecture of Integrated Information Systems), Lean Six Sigma тощо, та впровадження ERP (Enterprise Resource Planning) та CRM (Customer Relationship Management) систем для забезпечення автоматизації та управління бізнес-процесами, що забезпечує збільшення ефективності діяльності підприємства.

За даними Gartner, до 2023 року 50 % великих підприємств будуть використовувати Digital Twins, що дозволить їм збільшити продуктивність на 10 % і зменшити витрати на 20 %. Також Digital Twins можуть бути використані для вдосконалення бізнес-процесів у різних секторах економіки, таких як авіація, енергетика, будівництво, медицина та багато інших. Наприклад, у будівництві використання Digital Twins дозволяє забезпечити більш точну та швидку відслідковування робіт на будівництві [4; 5]. Згідно зі звітом McKinsey Global Institute, більшість підприємств у світі ще не використовують повний потенціал діджиталізації своїх процесів. Однак, якщо вони зроблять це, то це може привести до збільшення їхньої продуктивності на 5–15 %, а також до зниження витрат на 20–30 %. [6] Дослідження компанії Accenture показало, що 77 % компаній розглядають цифрові технології як ключовий фактор збільшення ефективності бізнесу.[7] Згідно з дослідженням Deloitte, більше половини (55 %) підприємств вкладали у цифрові технології більше 10 % від свого бюджету 2021 року.[8] Звіт McKinsey «Digital America: A tale of the haves and have-mores» показав, що в США більше 80 % компаній використовують цифрові технології, щоб збільшити свою продуктивність і ефективність [9].

У різних секторах економіки діджитал технології вже успішно використовуються для покращення бізнес-процесів. Наприклад, в обробній промисловості використання датчиків і систем автоматизації може забезпечити ефективну моніторинг техніки та забезпечити точнішу та швидшу обробку даних. У фінансовому секторі діджиталізація процесів може допомогти зменшити витрати на операції та забезпечити точніший та швидший аналіз даних. У сфері охорони здоров'я діджитал технології можуть допомогти забезпечити точніше та швидше реагування.

Отже, діджитал технології це ефективний елемент реінжинірингу підприємства. Адже він пропонує сучасні рішення та використання сучасних інструментів, таких як Blockchain технології чи цифрові двійники (digital twins). До того ж діджиталізація має ряд переваг, серед яких підвищення якості продукції та послуг, оптимізація витрат: цифрові технології дозволяють автоматизувати та оптимізувати бізнес-процеси, що дозволяє знизити витрати на робочу силу та енергозатрати, зменшити витрати на складське господарство та логістику, знизити витрати на розробку продукту, а також забезпечення конкурентних переваг: компанії, які вчасно використовують цифрові технології для підвищення ефективності та покращення якості продукту, здатні зберігати свої конкурентні переваги та займати лідерські позиції на ринку.

Література

1. Шаповалов В. С. Реінжиніринг виробничих процесів на основі цифрових технологій // Наукові праці Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. 2021. № 2. С. 66–72.
2. Лукашевич О. О. Діджиталізація в електронній комерції: виклики та можливості // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». 2022. Т. 48. С. 159–164.
3. Яковлєва О. В. Цифровізація в системі управління підприємством: сучасні технології та перспективи впровадження // Соціально-економічні проблеми і держава. -2020. Т. 22, № 2. С. 68–76.
4. Outlook 2023: Digital Twins Will No Longer Be an Option. URL: https://mobile.engineering.com/amp/27283.html (дата звернення: 29.03.2023)
5. Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technology Trends for 2023. URL: https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-10-17-gartner-identifies-the-top-10-strategic-technology-trends-for-2023 (дата звернення: 29.03.2023)
6. Digital transformations: The five talent factors that matter most. URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/digital-transformations-the-five-talent-factors-that-matter-most (дата звернення: 29.03.2023)
7. Sustainable Technology Strategy Critical for Achieving Business Growth and ESG Performance, According to New Accenture Report. URL: https://newsroom.accenture.com/news/sustainable-technology-strategy-critical-for-achieving-business-growth-and-esg-performance-according-to-new-accenture-report.htm (дата звернення: 29.03.2023)
8. 2021 industry outlooks. Accelerating strategic initiatives from customer centricity to sustainability. URL: https://www2.deloitte.com/us/en/insights/economy/industry-trends/2021-industry-outlooks.html (дата звернення: 29.03.2023)
9. Digital America: A tale of the haves and have-mores. URL: https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/digital-america-a-tale-of-the-haves-and-have-mores (дата звернення: 29.03.2023)

References

1. Shapovalov V. S. Reengineering of production processes based on digital technologies // Scientific works of the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. 2021. No. 2. P. 66–72.
2. Lukashevich O. O. Digitization in e-commerce: challenges and opportunities // Scientific Notes of the National University «Ostroh Academy». 2022. Vol. 48. P. 159-164.
3. Yakovleva O. V. Digitization in the enterprise management system: modern technologies and implementation prospects // Socio-economic problems and the state. -2020. Vol. 22, No. 2. P. 68–76.
4. Outlook 2023: Digital Twins Will No Longer Be an Option. URL: https://mobile.engineering. com/amp/27283.html (дата звернення: 29.03.2023)
5. Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technology Trends for 2023. URL: https://www.gartner. com/en/newsroom/press-releases/2022-10-17-gartner-identifies-the-top-10-strategic-technology-trends-for-2023 (дата звернення: 29.03.2023)
6. Digital transformations: The five talent factors that matter most. URL: https://www.mckinsey. com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/digital-transformations-the-five-talent-factors-that-matter-most (дата звернення: 29.03.2023)
7. Sustainable Technology Strategy Critical for Achieving Business Growth and ESG Performance, According to New Accenture Report. URL: https://newsroom.accenture. com/news/sustainable-technology-strategy-critical-for-achieving-business-growth-and-esg-performance-according-to-new-accenture-report.htm (дата звернення: 29.03.2023)
8. 2021 industry outlooks. Accelerating strategic initiatives from customer centricity to sustainability. URL: https://www2.deloitte.com/us/en/insights/economy/industry-trends/2021-industry-outlooks.html (дата звернення: 29.03.2023)
9. Digital America: A tale of the haves and have-mores. URL: https://www.mckinsey.com/ industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/digital-america-a-tale-of-the-haves-and-have-mores (дата звернення: 29.03.2023)

JEL Classification: D4, F2, M1, O2, O3

Наталія Чухраєва
доцент кафедри економіки та підприємництва,
КНЕУ імені Вадима Гетьман»,
Nataliia Chukhraieva
PhD of the Department of Economics and Entrepreneurship,
Vadym Hetman Kyiv National Economic University,
chukhrayeva.nataliya@kneu.edu.ua

Ліна Шараєвська
магістрантка факультету економіки та управління,
КНЕУ імені Вадима Гетьмана,
Lina Sharayevska
Master's student of the Faculty of Economics and Management,
Vadym Hetman Kyiv National Economic University,
lsharaievskaya1@gmail.com

ЦИФРОВЕ ПІДПРИЄМСТВО: РОЗВИТОК СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА КОМПЛЕМЕНТАРНІ АКТИВИ

DIGITAL ENTERPRISE: MANAGEMENT SYSTEM DEVELOPMENT AND COMPLEMENTARY ASSETS

Анотація. Розглянуто характерні зміни у практиках менеджменту, які виникають у рамках цифрової трансформації бізнесу. Показано взаємні зв'язки цих змін, а також зв'язки із змінами в організаційній культурі підприємства.