

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-326-64>

УДК 331.108. 338.24.

ФЕРНАНДЕС Реа Крістіан Еліас

Навчально-науковий Інститут управління, економіки та бізнесу
ПрАТ «ВНЗ Міжрегіональна Академія управління персоналом»
<https://orcid.org/0009-0001-0260-8357>

ПАРАДИГМА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Стаття присвячена актуальній проблемі обґрунтуванню науково-методичних положень та розробці практичних рекомендацій щодо парадигми цифрової трансформації бізнес-процесів підприємств. Визначено п'ять основних областей, які охоплює цифрова трансформація; дано визначення дефініції «цифрова трансформація» як інтеграції цифрових технологій у всі сфери бізнесу, що докорінно змінює принципи роботи підприємства та надання цінності клієнтам. Розкрито переваги, які отримують підприємства, що здійснюють перехід до парадигми цифрової трансформації. Обґрунтовано етапи формування стратегії цифрової трансформації. Представлено компанії, які успішно застосували цифрові технології для трансформації свого бізнесу в різних сферах діяльності: Walmart у роздрібній торгівлі, Клініка Майо – медичні послуги, інвестиційний банк Goldman Sach, туристична та готельна компанія Airbnb, виробник автомобілів Toyota.

Ключові слова: парадигма, стратегії, цифрова трансформація, цифрові технології, цифровізація, бізнес-процеси.

FERNANDEZ Rea Christian Elias

Educational and Scientific Institute of Management, Economics and Business,
Interregional Academy of Personnel Management,

PARADIGM OF DIGITAL TRANSFORMATION OF ENTERPRISE BUSINESS PROCESSES

The article is devoted to the actual problem of substantiation of scientific and methodological provisions and development of practical recommendations on the paradigm of digital transformation of business processes of enterprises. It is determined that for successful operation in the market, enterprises must develop a business model to create value for customers and make a profit by the company. Five main areas covered by digital transformation are revealed: business model transformation, automation and optimization of business processes, innovation in digital products and services, empowerment and employee engagement, and customer interaction. The definition of "digital transformation" is given as the integration of digital technologies into all business areas, which radically changes the principles of enterprise operation and providing value to customers. The advantages that enterprises that make the transition to the digital transformation paradigm receive are revealed: a better understanding of market trends; expanding markets and sales channels; ensuring compliance with customer expectations and meeting their needs; increasing customer loyalty; expanding opportunities to reduce costs and increase profitability. The stages of forming a digital transformation strategy are substantiated, which consist in the following: defining the mission and strategic vision; auditing the existing business strategy; reviewing business processes to add value to the product using digital technologies; defining your own priority projects; developing a system of necessary competencies; outsourcing of functions to partners or external organizations; identification of key indicators of the organization's development and measures to implement the strategy; optimization of the management process and formation of Digital Culture; selection of the most effective digital technology. Companies that have successfully applied digital technologies to transform their business in various fields of activity are represented: Walmart in retail, Mayo Clinic – medical services, investment bank Goldman Sach, travel and hotel company Airbnb, car manufacturer Toyota.

Key words: paradigm, strategies, digital transformation, digital technologies, digitalization, business processes.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

У сучасному турбулентному середовищі розробка та реалізація стратегії оптимізації цінності для всіх зацікавлених сторін є надто складною. Ринки, технології та уподобання споживачів змінюються швидше, ніж виробники можуть до них адаптуватися. Цифровізація впливає на всі сфери людської діяльності, включаючи зміни в технології, культурі, процесах і можливостях для досягнення бажаних результатів. Щоб бути успішним на ринку в довгостроковій перспективі, важливо розробити бізнес-модель, яка має використовуватися для створення цінності як для клієнтів щодо покращення життя, так і для компанії щодо отримання прибутку. Наразі цифрові технології спрощують виробничі операції, підвищують продуктивність праці та роблять життя комфортнішим. Вони є важливими факторами розвитку інноваційної економіки та каталізаторами досягнення Цілей сталого розвитку.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Питання цифрова трансформація є центром дискусій серед науковців, політиків та виробників. Нові технології спрямовані на стимулювання економічного розвитку, але практика показує, що цифровізація не завжди забезпечує стрімкого зростання продуктивності та доходів. Однак, ряд авторів: Гобахлу М., Хассун А., Аббате С., Марвін, Х.Дж. тощо доводять у своїх дослідженнях, що цифровізація та автоматизація стають все більш поширеними технологіями так, як сприяють підвищенню продуктивності та покращенню

ефективного використання ресурсів в аграрному секторі, що відповідає потребі у більш стійкій продовольчій системі [1, 2, 3, 4].

Так, на думку Гобахлу М., індустрія 4.0, цифровізація є основою сталого розвитку. Хассун А., Джагтап С., Гарсія-Гарсія Г., Лезоче М., Панетто Х., вважають, що концепція цифровізації тісно пов'язана з Індустрією 4.0 (або четвертою промисловою революцією). Багато цифрових, фізичних і біологічних областей об'єднуються, як ось: штучний інтелект (AI), Інтернет речей (IoT), великі дані, робототехніка, 3D-друк і розумні датчики для створення розумних цифрових фабрик і ферм [5, 6].

Об'єктом наукових інтересів відомого британського науковця й практика, радника та стратега Бернарда Марра є дослідження виняткового впливу цифрової трансформації на всі сфери економіки – фінанси, охорону здоров'я, роздрібну торгівлю, освіту. В ряді своїх публікацій він розкрив можливості, які відкриває цифровізація для окремих компаній, у книзі «Generative AI in Practice: 100+ Amazing Ways Generative Artificial Intelligence Is Changing Business and Society» Марр Б. обґрунтував необхідність розробки стратегії цифрової трансформації [7].

Автором джерела [8] розкрито зміст поняття цифрової трансформації як безперервної версії трансформації бізнесу. Ним розроблено дорожню карту цифрової трансформації, дотримуючись якої, можна пом'якшити багато перешкод на шляху до такої трансформації.

Однак недостатньо дослідженими залишаються окремі питання щодо обґрунтування парадигми цифрової трансформації бізнес-процесів, що включає окреслені цілі, бачення, вимірні ключові показники та заходи й інструменти для досягнення ключових бізнес-цілей.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Формулювання цілей статті: обґрунтувати науково-методичні положення та розробити практичні рекомендації щодо парадигми цифрової трансформації бізнес-процесів підприємств, показати переваги цифровізації підприємств, розкрити алгоритм розробки стратегії цифрової трансформації.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

На нашу думку, цифрова трансформація – це інтеграція цифрових технологій у всі сфери бізнесу, що докорінно змінює принципи роботи підприємства та надання цінності клієнтам.

Цифрова трансформація – планова, стратегічна та організаційна та культурна зміна. Вона охоплює п'ять основних областей: трансформація бізнес-моделі, автоматизація й оптимізація бізнес-процесів, інновації в цифрових продуктах і послугах, розширення можливостей і залучення співробітників, а також взаємодія з клієнтами. Метою цифрової трансформації є досягнення значного підвищення ефективності та продуктивності. Підприємства, які здійснюють перехід до парадигми цифрової трансформації, отримують такі переваги (рис.1).

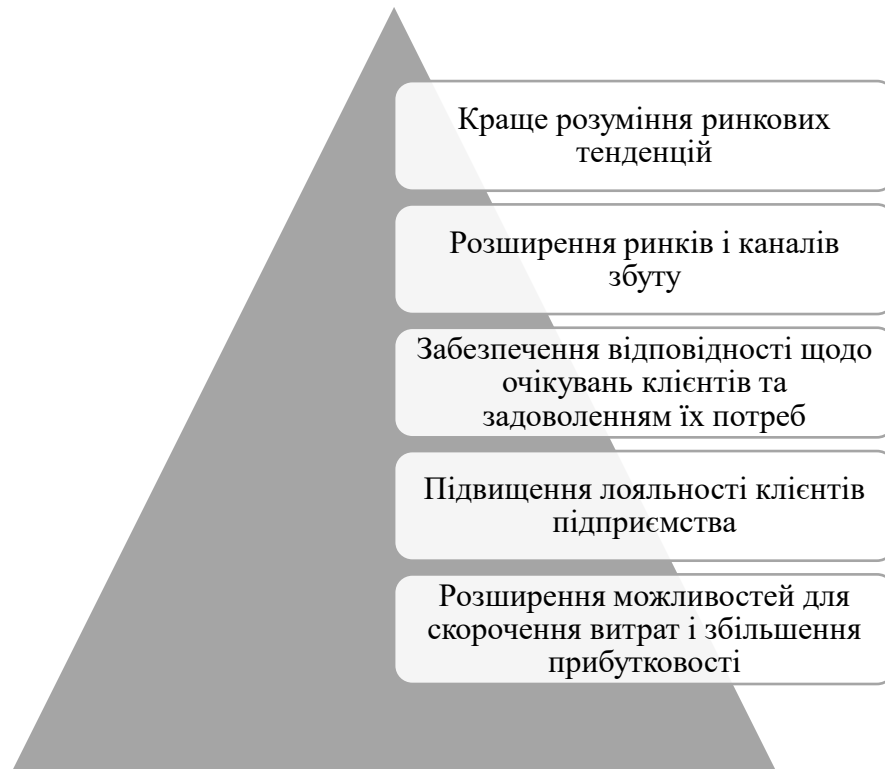


Рис.1. Переваги, які отримують підприємства, що переходять до парадигми цифрової трансформації
Джерело: авторська розробка

1. Краще розуміння ринкових тенденцій. Технології відкривають нові можливості для кращого розуміння ринкових тенденцій. Керівники бізнесу хочуть кращої аналітики та систем підтримки прийняття рішень. Вони хочуть мати можливість збирати дані з більшої кількості джерел і застосовувати найновіші алгоритми, щоб робити точні прогнози на основі наявної інформації. Цифрова трансформація надає їм ці можливості, допомагаючи всій їхній команді краще обслуговувати клієнтів.

2. Розширення ринків і каналів збуту. Технологія відкриває нові канали та ринки для напрямків бізнесу, особливо для компаній, які продають товари онлайн. Технології електронної комерції та покращені служби доставки створюють нові бізнес-моделі для продажу продуктів і дозволяють продавати продукти та послуги у більшій кількості місць по всьому світу (див. рис.1).

3. Забезпечення відповідності щодо очікувань клієнтів та задоволенням їх потреб. Нові інструменти дозволяють відповідати зростаючим очікуванням клієнтів. З тих пір, як клієнти почали переглядати веб – сторінки, щоб порівняти ціни, компаніям довелося знайти нові способи виділитися. Отже, рівень обслуговування в різних галузях підвищився, а також очікування клієнтів. Компанії, які бажають йти в ногу зі зростаючими очікуваннями клієнтів, повинні швидко реагувати та надавати продукти та послуги, які більше відповідають особистим потребам конкретного клієнта.

4. Підвищення лояльності клієнтів підприємства. Нова парадигма покращує лояльність клієнтів. Кілька оновлень у додатках для управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) розширили спектр можливостей для компаній, які впроваджують інновації. Соціальна CRM дозволяє компаніям звертатися до клієнтів новими способами. Хмарна система CRM полегшує відділам продажів і маркетингу доступ до даних клієнтів із більшої кількості місць та інтегрує їх у бізнес-процеси, орієнтовані на клієнта.

5. Розширення можливостей для скорочення витрат і збільшення прибутковості. Нова парадигма дозволяє скоротити витрати. Загалом технології оптимізують бізнес-процеси. Структура цифрової трансформації, що включає хмарні обчислення, дає змогу уникнути високих початкових витрат. Це також полегшує компаніям масштабування як вгору, так і вниз, залежно від попиту, без необхідності інвестувати в дороге обладнання (див. рис.1) [9].

Цифрова трансформація – це комплексний план, який організації ухвалюють, щоб максимально використати цифрові технології та змінити спосіб ведення бізнесу [10]. Так, віце-президент із цифрових рішень компанії CN Мохіт Бхатт вважає, що цифрова трансформація стала рушійною силою успіху сучасного бізнесу в сучасному швидкоплинному та взаємопов'язаному світі. Це не просто технологічний зсув, а й фундаментальна зміна в тому, як організації працюють, конкурують і надають цінність своїм клієнтам і діловим партнерам. Успішна цифрова трансформація охоплює функції організації, дозволяючи їм працювати разом по-новому та краще. Щоб досягти успіху, потрібно дивитися на довгострокові цілі [8].

Отже, для компанії важливим є створення стратегії цифрової трансформації, оскільки це гарантує результативні, вимірні та узгоджені зусилля для досягнення ключових бізнес-цілей. Опитування бізнес-лідерів із 1000 організацій різних галузей, проведене у 2023 році, IDC InfoBrief на замовлення Insight Enterprises, виявило, що 82% керівників підприємств вважають, що цифрова трансформація стала важливим елементом для виживання організації, отже «компанії повинні інвестувати в цифрову трансформацію, або вони залишаться позаду». Однак не всі бізнес-лідери мають надію на успіх від цифрової трансформації: 61% відповіли, що очікують потужну віддачу у 2024 році від інвестицій в цифрові технології, 23% очікують, що вони до того часу впровадять цифрові технології [11].

Згідно з опитуванням, більше третини керівників називають головною перешкодою для реалізації повного цифрового потенціалу компанії відсутність чіткої стратегії трансформації [11].

Бернар Марр пропонує дев'ять важливих кроків для створення успішної стратегії цифрової трансформації (рис.2).

1. Визначення місії та стратегічного бачення. Місія визначає, для чого бізнес існує, якій меті він слугує і для кого, бачення (або амбіція) окреслює ваші прагнення до майбутнього. Цей етап є початковим як і при розробці будь-якого бізнес-плану. Якщо місія та бачення вже сформовані, слід перевірити їх відповідність, тобто як майбутні технології впливатимуть на вашу місію та бачення протягом наступних кількох років.

2. Аудит існуючої бізнес-стратегії. Звісно, що існуюча бізнес-стратегія, яка визначає основні бізнес-цілі та заходи на декілька років, однак слід її передивитися під кутом того, чи є вона актуальною для майбутнього. Отже, необхідний її аудит.

Аудит стратегії – це систематичний огляд цілей, планів і дій вашої організації для оцінки їх узгодженості, ефективності та відповідності. Це може допомогти вам визначити сильні та слабкі сторони, можливості та загрози, а також прогалини, невідповідності та невідповідності [12] (рис.2).

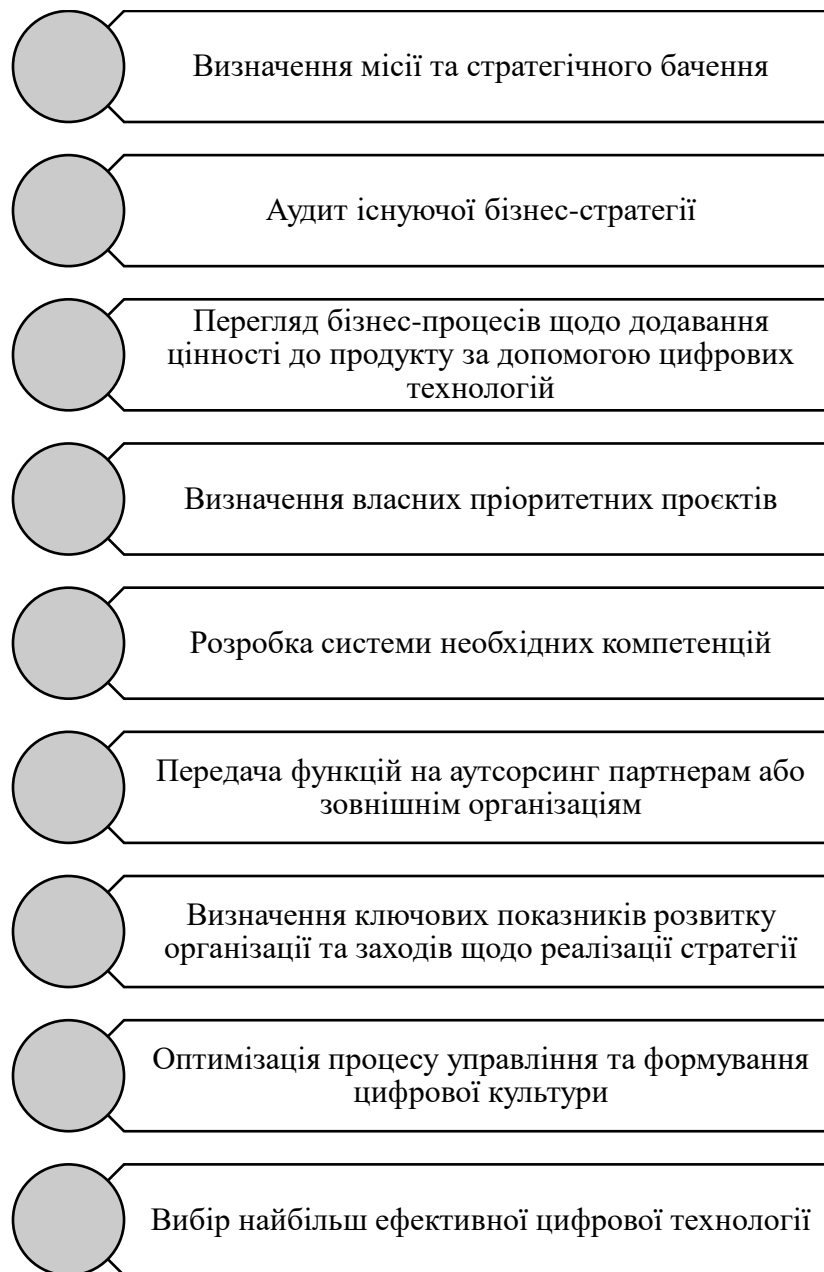


Рис. 2. Етапи формування стратегії цифрової трансформації

Джерело: а розроблено автором на основі [12]

3. Перегляд бізнес-процесів щодо додавання цінності до продукту за допомогою цифрових технологій. Слід переглянути продукти / послуги та бізнес-процеси щодо їх покращення за допомогою AI, метаверсів та технологій web3, як додати цінність для клієнтів та світової спільноти за допомогою цифрових технологій.

4. Визначення власних пріоритетних проєктів. Бернар Марр рекомендує дослідити продукти, послуги та внутрішні процеси й ідентифікувати один ключовий стратегічний проєкт, який допоможе компанії реалізувати своє бачення, тобто те, що на 100% відповідає цілям організації та принесе значну цінність [12].

5. Розробка системи необхідних компетенцій. Для реалізації проєктів необхідно мати ряд навичок. Отже, необхідно провести аудит навичок, щоб визначити прогалини у навичках та розглянути, як їх нейтралізувати (шляхом найму, підвищення кваліфікації, партнерства тощо).

6. Передача функцій на аутсорсинг партнерам або зовнішнім організаціям. Якщо відсутні необхідні внутрішні навички й не має змоги найняти людей з цими навичками (які можуть включати або не включати фрілансерів), необхідно налагодити партнерські стосунки з іншими компаніями, або звернутися до зовнішніх консультантів, які пропонують послуги в цих сферах.

7. Визначення ключових показників розвитку організації та заходів щодо реалізації стратегії. Важливо визначити заходи успіху для своїх майбутніх проєктів. Це може включати кількісно визначені цілі

(наприклад, певну кількість відвідувачів), менш відчутні цілі (такі як вдосконалення навичок у певній області), основні етапи та показники, які допоможуть відстежувати заходи успіху.

8. Оптимізація процесу управління та формування цифрової культури. Цифрова трансформація включає не лише технології, це широка ініціатива, яка також спрямована на зміну організаційної культури та створення нових моделей поведінки. Слід сформувати створити ефективну систему управління та розглянути багато етичних проблем, що виникають із такими технологіями, як AI та Інтернет, хмарні технології (тобто конфіденційність, безпека даних, використання технології тощо). Можна створити консультативну раду з питань етики, що допоможе покращити всі аспекти бізнесу.

9. Вибір найбільш ефективної цифрової технології. Бернар Марр радить попрацювати над цілями, баченням, ширшою бізнес-стратегією, основними проектами, навичками, показниками рентабельності інвестицій та етичними міркуваннями, перш ніж інвестувати в нові технології [12] (див. рис.2).

Цифрова трансформація полягає в переосмисленні всієї бізнес-стратегії. Це – створення нових бізнес-моделей в різних галузях, підкріплених технологіями. Ось кілька прикладів компаній, які успішно застосували цифрові технології для трансформації свого бізнесу.

Walmart – запровадив цифрову в сфері роздрібною торгівлі, трансформацію, щоб наблизити магазин до порога своїх клієнтів. Служба онлайн-доставки продуктів Walmart дозволяє клієнтам замовляти продукти онлайн і доставляти їх до порога.

Клініка Майо – постачальник медичних послуг використовує цифрову трансформацію для покращення догляду за пацієнтами; Технології розроблені на основі штучного інтелекту та машинного навчання дозволяють віддалено за допомогою переносних пристроїв проводити діагностику пацієнтів і вести спостереження за ними.

Інвестиційний банк Goldman Sach запровадив для своїх клієнтів ряд цифрових банківських послуг, включаючи онлайн-ощадні рахунки та персональні позики.

Airbnb – туристична та готельна компанія використовує цифрові технології, щоб поєднати власників будинків із мандрівниками для кращого гостинного досвіду. Цифрове перетворення Airbnb дозволило йому пропонувати ряд послуг, включаючи онлайн-бронювання, оплату та підтримку клієнтів

Виробник автомобілів Toyota запровадив цифрову трансформацію, щоб оптимізувати свій виробничий процес. Цифрова трансформація Toyota дозволила компанії скоротити час, необхідний для проектування та виробництва своїх автомобілів [10].

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Стратегія цифрової трансформації – це дорожня карта, яка визначає, як компанія використовуватиме цифрові технології для досягнення своїх ключових цілей. Ця стратегія зосереджена на використанні технологій для покращення досвіду клієнтів, стимулювання зростання, підвищення стійкості бізнесу та оптимізації ефективності команди та процесів. Впроваджуючи ініціативи цифрової трансформації, організації можуть ефективно адаптуватися до цифрового ландшафту, що розвивається, і залишатися конкурентоспроможними у своїй сфері.

References

1. Ghobakhloo, M. (2020). Industry 4.0, digitization, opportunities for sustainability. *J. Clean. Prod.* 252, 119869. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119869
2. Hassoun, A., Jagtap, S., Garcia-garcia, G., Trollman, H., Pateiro, M., Lorenzo, M., et al. (2023c). Food Quality 4.0: from traditional approaches to digitalized automated analysis. *J. Food Eng.* 337, 111216. doi: 10.1016/j.jfoodeng.2022.111216
3. Abbate, S., Centobelli, P., and Cerchione, R. (2023). The digital and sustainable transition of the agri-food sector. *Technol. Forecast. Soc. Change* 187, 122222. doi: 10.1016/j.techfore.2022.122222.
4. Marvin, H. J. P., Bouzembrak, Y., van der Fels-Klerx, H. J., Kempenaar, C., Veerkamp, R., Chauhan, A., et al. (2022). Digitalisation and artificial intelligence for sustainable food systems. *Trends Food Sci. Technol.* 120, 344–348. doi: 10.1016/j.tifs.2022.01.020
5. Hassoun, A., Prieto, M. A., Carpena, M., Bouzembrak, Y., Marvin, H. J. P., Pallar, N., et al. (2022g). Exploring the role of green and Industry 4.0 technologies in achieving sustainable development goals in food sectors. *Food Res. Int.* 162, 112068. doi: 10.1016/j.foodres.2022.112068.
6. Lezoche, M., Panetto, H., Kacprzyk, J., Hernandez, J. E., and Eva Alemany Díaz, M. M. (2020). Agri-Food 4.0: a survey of the supply chains and technologies for the future agriculture. *Comput. Ind.* 117, 103187. doi: 10.1016/j.compind.2020.103187.
7. Bernard Marr *Generative AI in Practice: 100+ Amazing Ways Generative Artificial Intelligence is Changing Business and Society.* Wiley John + Sons, 03/2024. 304 P.
8. Mohit Bhat *Digital Transformation: A Paradigm Shift in the Business Landscape.* 5 Jan 2024. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/digital-transformation-paradigm-shift-business-landscape-mohit-bhat-wqu5e>.
9. Mary K. Pratt. *What is digital transformation? Everything you need to know.* URL: <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-transformation>
10. Shazia Imam *7 Key Steps to Digital Transformation Strategy.* URL: https://www.linkedin.com/pulse/7-key-steps-digital-transformation-strategy-shazia-imam-vkbgc?trk=public_post_main-feed-card_feed-article-content
11. 2023 *Insight Intelligent Technology Pulse: Digital Transformation Trends & Challenges.* 5 Jul 2023. URL: https://www.insight.com/en_US/content-and-resources/2023/insight-intelligent-technology-pulse-digital-transformation-trends-and-challenges.html
12. Bernard Marr *9 Vital Steps To Create A Digital Transformation Strategy.* URL: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/08/22/9-vital-steps-to-create-a-digital-transformation-strategy/>.