

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТА НОВІТНІ КОМУНІКАЦІЇ ЯК ПЛАТФОРМА ДЛЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ

Олександра МАНДИЧ¹, Наталя БАБКО², Маргарита ЛИШЕНКО³, Лілія ХАРЧЕВНИКОВА⁴

¹Державний біотехнологічний університет

<https://orcid.org/0000-0002-4375-2208>

e-mail: ol.mandych@gmail.com

²Державний біотехнологічний університет

<https://orcid.org/0000-0002-7620-9500>

e-mail: natalia.babko@ukr.net

³Сумський національний аграрний університет

<https://orcid.org/0000-0002-6321-5178>

e-mail: lm_1980@ukr.net

⁴Державний біотехнологічний університет

<https://orcid.org/0000-0002-8035-126X>

e-mail: kharchevnikova.lily@gmail.com

Стаття присвячена визначенню та аналізу цифрової трансформації бізнесу. У даний час цифровізація є пріоритетною спрямованістю розвитку діяльності будь-якої компанії, яка логічно реалізується починаючи з окремо взятих бізнес-процесів до побудови моделі бізнесу, що заснована на комплексній цифровій трансформації. Цифровізація бізнес-процесів та підприємств наразі являється об'єктивною необхідністю, яка слугує платформою для підвищення його конкурентоспроможності на ринку. Формування цифрової культури бізнесу є фундаментом його майбутнього функціонування та зростання. Якщо раніше основу конкурентних переваг достатньо було формувати в межах якості, ціни чи рівня обслуговування, то сьогодні для отримання стійкої конкурентної переваги бізнесу необхідно комплексно впроваджувати інновації та цифрові технології на всіх рівнях діяльності. У статті визначено та структуровано послідовність рівнів цифровізації бізнесу з описом їх ключових характеристик. Наведено передумови цифрової трансформації, визначено подальші перспективи та можливі проблемні аспекти.

Ключові слова: цифрова трансформація, рівні цифровізації, цифрова стратегія, інструменти цифровізації, результативність.

<https://doi.org/10.31891/mdes/2022-6-2>

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

Цифрова трансформація – це впровадження сучасних технологій у бізнес-процеси підприємства. Цей підхід передбачає не тільки встановлення сучасного обладнання чи програмного забезпечення, а й фундаментальні зміни у підходах до управління, корпоративної культури та зовнішніх комунікацій. Результатом даних перетворень є підвищення продуктивності кожного окремого співробітника та рівня задоволеності клієнтів, а компанія при цьому набуває репутації прогресивної та сучасної організації [1].

Цифровізація бізнесу заснована на заміні аналогових систем збору, обробки, аналізу, зберігання та передачі даних цифровими технологіями, що сприяє перетворенню організаційних принципів роботи, формуванню нової бізнес-культури з урахуванням нових цифрових технологічних можливостей. Необхідно відзначити, що дані процеси можуть здійснюватися на підприємстві як послідовно, так і паралельно.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Питанню дослідження цифрової трансформації присвячено роботи таких вітчизняних науковців, як Воржакова Ю.П. [1], Власенко О.П. [2], Гражевська Н.І. [3], Дергачова Г.М. [4], Меметов А. [5], Невмержицька С.М. [6], Стрібіцька А. [7], Шкригун Ю. та інших. Дана тематика з часом лише набуває своєї актуальності, а такі поняття як цифрова трансформація, цифрова стратегія та інструменти цифровізації потребують подальшого дослідження.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою статті є визначення та градація рівнів цифровізації бізнесу, а також виділення їх ключових характеристик. Розуміння цього процесу забезпечить усвідомленість, комплексність та обґрунтованість прийняття управлінських рішень, а також їх відповідність умовам та потребам бізнесу на кожній із стадій цифровізації.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Цифровізація бізнес-процесів актуальна не тільки на рівні окремих підприємств: цілі галузі обирають для себе цей шлях розвитку як єдину можливість відповідати умовам навколишнього світу, що стрімко змінюються. Завдяки цьому цифрова трансформація промисловості, роздрібною торгівлі, державного сектору та інших сфер вже сьогодні змінює життя людей і компаній.

Дослідниками, дослідно-консалтинговими компаніями та науковими інститутами запропоновано різні підходи до побудови схеми процесу цифрової трансформації бізнесу. Наприклад, аналітиками групи компаній Altimeter Group (Каліфорнія, США) запропонована модель цифрової трансформації, що включає в себе 6 етапів: традиційний бізнес, присутність та активність, формалізація, цифрова стратегія, інновації та адаптація. Кожний із запропонованих щаблів переходу характеризується більш високою складністю, комплексністю та прогресивністю використовуваних технологій та управлінських підходів [10].

Аналітики компанії-виробника програмного забезпечення Profitbase (Осло, Норвегія) пропонують три етапу переходу бізнесу до цифрової моделі: клаптева автоматизація, пов'язаність сервісів та рішення з урахуванням даних [11]. У залежності від того, наскільки широко у своїй діяльності компанії використовують цифрові технології їх можна класифікувати наступним чином [3-6]:

1. Традиційний (або аналоговий) бізнес. У структурі таких підприємств переважають матеріальні активи. При цьому виникають передумови та оцінюються можливості впровадження цифрових рішень та інструментів, що мають стихійний, фрагментарний характер.

2. Бізнес у режимі online. Такі підприємства активно впровадили цифрові технології. У структурі діяльності такого бізнесу переважають віртуальні канали збуту та комунікацій. Але важлива роль відводиться і фізичним активам (наявні офіси продажу та обслуговування, пункти видачі, склади зберігання запасів тощо).

3. Віртуальний бізнес. Він втілює у собі діяльність підприємств із високим проникненням цифрових досягнень. Такі підприємства не прив'язані до жодного фізичного активу.

Дана класифікація представляє собою своєрідну модель цифрової трансформації бізнесу від offline до online-діяльності, в залежності від ступеня залучення digital-технологій та складності інформаційної архітектури підприємств. Зазначимо, що головним недоліком даних підходів до опису процесу цифрової трансформації бізнесу є відсутність чіткої характеристики кожної стадії, відсутні критерії віднесення бізнесу до певної фази цифровізації. На нашу думку, можна виокремити наступні рівні цифрової трансформації бізнесу [2, 7-11]:

1. Прийняття рішення про цифрову трансформацію бізнесу. Даний етап має на увазі розуміння та прийняття необхідності, актуальності та цінності цифрової концепції бізнесу. Процес цифровізації бізнесу починається з прийняття нових цінностей та цифрової культури, відбувається формування цифрового інтелекту компанії, насамперед за рахунок розвитку цифрових компетенцій співробітників.

2. Цифровізація окремих бізнес-процесів – даний рівень цифрової трансформації більш характерний для малого бізнесу, де цифрові інструменти епізодично застосовуються на базовому рівні: збирання даних, комунікація з клієнтами, взаємодія з партнерами та ін. Ці процеси ще не є інтегрованими у загальну стратегію підприємства та не об'єднані єдиними цифровими каналами, цифрова свідомість компанії лише починає формуватися, у практику запроваджуються механізми та процеси збору і аналізу даних.

3. Розробка чіткої IT-стратегії управління компанією. На даному етапі цифрової трансформації бізнесу цифрові інструменти запроваджуються у сфері клієнтського досвіду, роботи з даними, взаємодії з партнерами, управління персоналом, корпоративної культури, досліджень та розробок, впровадження інновацій та ін.

4. Впровадження в бізнес новітніх digital-технологій. Їх застосування забезпечить принципово новий підхід до роботи з інформацією, дозволить здійснювати прогнозування та досягти обґрунтованості планування очікуваних результатів. Крім того, це дозволить передбачати зміни у поведінці споживачів за різних умов ринку, прогнозувати попит та його коливання, коригувати стратегію на випередження конкурентів, розробляти сценарії розвитку подій в умовах невизначеності.

5. Формуванням відкритої цифрової інфраструктури бізнесу. Відкриті цифрові послуги надають компаніям принципово нові можливості щодо низки напрямків: взаємний обмін та використання інформації різних цифрових платформ, реалізація для клієнтів сервісів обслуговування, досягнення індивідуального підходу до кожного покупця, порівняння пропозицій

різних цифрових майданчиків, вбудовування своїх послуг у послуги партнерів, здійснення платіжних операцій з використанням цифрових платформ партнерів, ідентифікація клієнта та відстеження клієнтського досвіду.

Які ж переваги дає цифрова трансформація бізнесу? По-перше, це поліпшення клієнтського досвіду. Клієнти є одним із основних драйверів цифровізації. Щодня вони взаємодіють із комерційними та державними компаніями, багато з яких уже почали трансформувати свою діяльність. У таких випадках клієнт бачить, що сучасні технології роблять процеси швидшими та простішими, тому очікує таких змін і від інших підприємств. Технології цифровізації дозволяють організувати максимально персоналізовану взаємодію, яка надає перевагу більшості клієнтів. Цифрові канали зв'язку, омніканальність, штучний інтелект, роботизація – з цим ми вже стикаємося в нашому повсякденному житті. Наприклад, цифрова трансформація банків не могла обійтися без чат-ботів, а фармацевтика активно використовує у своїй роботі сучасні мобільні пристрої.

Під клієнтським досвідом ми розуміємо як взаємодію з компанією зовнішніх замовників, так і внутрішніх клієнтів. Цифрова трансформація процесів оптимізує роботу працівників підприємства, завдяки чому зростає продуктивність кожного окремого члена команди. Наприклад, автоматизація шаблонних операцій надає більше часу для вирішення справді важливих та складних завдань. По-друге, гнучкість та прискорення бізнес-процесів. В умовах цифрової економіки якщо підприємство не використовує можливості сучасних технологій, не адаптується до швидких темпів та особливостей ведення бізнесу, воно не зможе конкурувати з тими, хто вже це робить. Щоб бути успішним, треба бути швидким та гнучким: змінюватися не тоді, коли є можливість, а тоді, коли є потреба. Цифрова трансформація бізнес-процесів спрямована на те, щоб компанії оперативніше ухвалювали рішення, блискавично адаптували роботу до вимог поточного моменту та задовольняли потреби клієнтів. По-третє, - інноваційні можливості для розвитку бізнесу. Цифровізація бізнесу відкриває дорогу до інноваційних способів розвитку підприємств: хмарні технології дозволяють працювати над одним проектом кільком командам одночасно та ефективно використовувати ресурси компанії.

Використовуючи стратегію Mobile First (метод розробки оптимізованого веб-сайту для різних мобільних пристроїв з урахуванням швидкості підключення до мережі та важливістю відображення основного змісту кінцевого користувача), компанії одержують та монетизують мобільний трафік, який за своїми показниками вже наздогнав трафік зі стаціонарних пристроїв. Готові рішення дозволяють економити час вирішення завдань. Різні додатки, розширення та конектори оптимізують роботу компанії та вимагають мінімальних часових витрат на їх впровадження та адаптацію. Сьогодні запустити власний бізнес та розвивати його стало значно простіше завдяки величезній кількості інструментів, які надає цифровізація [9].

По-четверте, це інноваційні можливості для розвитку бізнесу. Цифровізація бізнесу відкриває дорогу до інноваційних способів розвитку підприємств: хмарні технології дозволяють працювати над одним проектом кільком командам одночасно, ефективно використовуючи при цьому ресурси компанії. По-п'яте, це використання сучасних технологій для роботи з даними. Інформація - ключовий ресурс у сучасному світі. Щомиті людство генерує величезні масиви цифрових даних, які не тільки займають місце у сховищах, а й допомагають компаніям вести бізнес. Щоб скористатися всіма можливостями доступної інформації, необхідно її акумулювати, структурувати та аналізувати. Цифрова трансформація підприємства сприяє цьому завдяки прогресивним технологіям, наприклад Big Data (великі дані) або Artificial Intelligence (AI, штучний інтелект). Вони спрямовані на обробку потоків інформації, на підставі якої можна приймати рішення, адаптувати пропозиції під конкретних клієнтів та прогнозувати їхню поведінку. Пошосте, партнерство та співробітництво. Важко уявити успішний сучасний бізнес без партнерів. Цифровізація відкриває нові можливості для співпраці з іншими компаніями, і ці можливості справді дивують. Наприклад, завдяки сучасним технологіям географія вже не є перешкодою у роботі: вести бізнес та шукати партнерів можна у будь-якій точці земної кулі.

Також варто пам'ятати, що без цифровізації неможливо стати найкращим або працювати з найкращими. Провідні компанії вже зараз впроваджують стратегії цифрової трансформації у життя та хочуть співпрацювати з тими, хто відповідає їх рівню розвитку та поділяє їх цінності.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, цифровізація тією чи іншою мірою торкнулася кожної галузі бізнесу. Підприємства, націлені на успіх і розвиток, зобов'язані приймати виклики сучасної економіки – лише так вони зможуть стати лідерами. Саме в цьому їм допоможе цифрова трансформація.

Тренди цифрової трансформації суспільства, економіки та бізнесу призвели до серйозних соціальних перетворень та суттєвих змін якості життя. Широке поширення та впровадження досягнень цифрової індустрії в бізнес-процеси пов'язані з очікуваннями стрімкого підвищення ефективності діяльності, конкурентоспроможності суб'єктів господарювання, якості продукції, швидкості досягнення результатів та формування нового прогресивного підходу до ведення бізнесу, що відповідає вимогам сучасного ринку та рівню інноваційного розвитку.

Важливо мати на увазі, що на всіх етапах цифровізації бізнесу, починаючи з підготовчого, потрібна системна робота з навчання, підготовка та підвищення кваліфікації кадрів. Більше того, необхідно розуміти, що процеси формування цифрової інфраструктури бізнесу мають мету, пов'язану в першу чергу з підвищенням ефективності діяльності, і не повинні здійснюватися заради процесу цифровізації. Формуючи цифрову стратегію бізнесу, важливо ретельно оцінювати очікувані результати цифровізації, враховувати ризики, а також обґрунтовано визначати напрямки реалізації цифрових бізнес-ініціатив. У сформованих умовах підприємцям доводиться визнавати та приймати нові умови цифрової реальності, у якій звичні закономірності та правила стають непридатними. Адаптивність управлінського підходу, а також своєчасність і точність застосування прогресивних рішень відкриває для бізнесу нові можливості розвитку та завоювання лідерських позицій.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Воржакова Ю.П., Хлебінська О.І. Сутність цифрової трансформації з різних позицій підприємців та науковців. *Економіка та держава*. 2021. С. 107-111.
2. Власенко О.П., Якобчук В.П., Симоненко Л.І. Цифрова трансформація механізму державного регулювання національної економіки в умовах ринку. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. С. 81-86.
3. Гражевська Н.І., Чигиринський А.М. Цифрова трансформація економіки в умовах посилення глобальних ризиків і загроз. *Економіка та держава*. 2021. С. 53-57.
4. Дергачова Г.М., Колешня Я.О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2020. С. 17-27.
5. Меметов А. Формування конкурентних переваг на засадах цифрової трансформації підприємства. *Економіка та держава*. 2021. С. 138-142.
6. Невмержицька С.М., Цалко Т.Р. Управління цифровою трансформацією в бізнесі. In: *Multidisziplinäre Forschung: Perspektiven, Probleme und Muster*. List Verlag, in Ullstein Buchverlage GmbH & Europäische Wissenschaftsplattform. 2021. С. 241-256.
7. Стрібіцька А. Цифрова трансформація бізнесу. *Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах»*. 2021. С. 81-86.
8. Шкригун Ю., Трушкіна Н. Цифрова трансформація бізнес-процесів: зарубіжна практика. *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»*. Zurich, Switzerland. 2022. С. 44-50.
9. Pakhucha, E., Babko, N., Bilousko, T., Bilousko, R., Vynohradenko, S., & Azizov, O. Strategic Analysis of Export Activities of Enterprises to Ensure Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*. 2021. 10(4). Pp. 251-270.
10. Prophet. A digitally-powered, creatively-inspired consultancy. URL: <https://www.prophet.com/> (дата звернення: 27 листопада 2022 року).
11. Profitbase. Turn risk into opportunities. URL: <https://www.profitbase.com> (дата звернення: 27 листопада 2022 року).

REFERENCES:

1. Vorzhakova Yu.P., Khlebynska O.I. (2021). Sutnist tsyfrovoi transformatsii z riznykh pozytsii pidpriyemtsiv ta naukovtsiv [The essence of digital transformation from different positions of entrepreneurs and scientists]. *Ekonomika ta derzhava*. S. 107-111.

2. Vlasenko O.P., Yakobchuk V.P., Symonenko L.I. (2021). Tsyfrova transformatsiia mekhanizmu derzhavnoho rehuliuвання natsionalnoi ekonomiky v umovakh rynku [Digital transformation of the mechanism of state regulation of the national economy in market conditions]. Investytsii: praktyka ta dosvid. S. 81-86.
3. Hrazhevska N.I., Chyhyrynskyi A.M. (2021). Tsyfrova transformatsiia ekonomiky v umovakh posylennia hlobalnykh ryzykiv i zahroz [Digital transformation of the economy in the conditions of the latest global risks and threats]. Ekonomika ta derzhava. S. 53-57.
4. Derhachova H.M., Koleshnia Ya.O. (2020). Tsyfrova transformatsiia biznesu: sutnist, oznaky, vymohy ta tekhnolohii [Digital transformation of business: essence, features, requirement and technologies]. Ekonomichniy visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskiy politekhnichnyi instytut». S. 17-27.
5. Memetov A. (2021). Formuvannya konkurentnykh perevah na zasadakh tsyfrovoy transformatsii pidpriemstva [Formation of competitive advantages on the basis of digital transformation of the enterprise]. Ekonomika ta derzhava. S. 138-142.
6. Nevmerzhytska S.M., Tsalko T.R. (2021). Upravlinnia tsyfrovoy transformatsiieiu v biznesi [Management of digital transformation in business]. Multidisziplinäre Forschung: Perspektiven, Probleme und Muster. List Verlag. in Ullstein Buchverlage GmbH & Europäische Wissenschaftsplattform. S. 241-256.
7. Stribitska A. (2021). Tsyfrova transformatsiia biznesu [Digital transformation of business]. Materialy VII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Formuvannya mekhanizmu zmitsnennia konkurentnykh pozytsii natsionalnykh ekonomichnykh system u hlobalnomu, rehionalnomu ta lokalnomu vymirakh». S. 81-86.
8. Shkryhun Yu., Trushkina N. (2022). Tsyfrova transformatsiia biznes-protseviv: zarubizhna praktyka [Digital transformation of business processes: foreign practice]. Collection of scientific papers «ΛΟΗΟΣ». Zurich, Switzerland. S. 44-50.
9. Pakhucha, E., Babko, N., Bilousko, T., Bilousko, R., Vynohradenko, S., Azizov, O. (2021). Strategic Analysis of Export Activities of Enterprises to Ensure Sustainable Development. European Journal of Sustainable Development. 10(4). Pp. 251-270.
10. Prophet. A digitally-powered, creatively-inspired consultancy. URL: <https://www.prophet.com/> (data zvernennia: 27 lystopada 2022 roku).
11. Profitbase. Turn risk into opportunities. URL: <https://www.profitbase.com> (data zvernennia: 27 lystopada 2022 roku).

DIGITAL TRANSFORMATION AND NEW COMMUNICATIONS AS A PLATFORM FOR SUSTAINABLE BUSINESS DEVELOPMENT

Oleksandra MANDYCH¹, Natalia BABKO¹, Margarita LYSHENKO², Liliya KHARCHEVNIKOVA¹

¹ State Biotechnological University

² Sumy National Agrarian University

The article is devoted to the definition and analysis of the digital transformation of business. Currently, digitization is a priority focus of the development of any company's activities, which are logically implemented starting from individual business processes to building a business model based on comprehensive digital transformation. Digitization of business processes and enterprises is currently an objective necessity, which serves as a platform for increasing its competitiveness in the market. The formation of a digital business culture is the foundation of its future functioning and growth. If previously it was enough to form the basis of competitive advantages within the limits of quality, price or level of service, today in order to obtain a sustainable competitive advantage of a business, it is necessary to comprehensively implement innovations and digital technologies at all levels of activity. The article defines and structures the sequence of business digitization levels with a description of their key characteristics. The prerequisites of digital transformation are given, further prospects and possible problematic aspects are defined.

Keywords: digital transformation, digitalization levels, digital strategy, digitalization tools, efficiency.