



ISSN 2223-3822

Kilyar, O., Romaniv, A., Slotiuk, A. & Midlo, B. (2021) Didzhytalizatsiia, yak instrument upravlinnia pidpriemstvom [Digitalization as an enterprise management tool]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava* [Socio-Economic Problems and the State] (electronic journal), Vol. 25, no. 2, pp. 715-721. Available at: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21koriup.pdf>



SEPS
Journal
Socio-Economic
Problems and the State

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ, ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Олександра КІЛЯР

Алла Романів

Артем СЛОТЮК

Богдан МИДЛО

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, Україна

e-mail: kilaroleksandra@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2344-5961>

e-mail: allaredangel@gmail.com

e-mail: kaf_oa@tntu.edu.ua



Article history:

Received: October, 2021

1st Revision: October, 2021

Accepted: November, 2021

JEL classification:

A10

O10

O32

UDC:

658

DOI:

<https://doi.org/10.33108/sepd.2022.02.715>

Анотація. В статті розглянуто сутність та особливості впровадження діджиталізації на підприємствах, як елемент їх конкурентної переваги, визначено місце та роль діджиталізації у підвищенні конкурентоспроможності, розглянуто передумови та проблеми діджиталізації підприємств, визначено завдання й заходи для діджиталізації підприємств з використанням сучасних інформаційних технологій шляхом трансформації механізмів, технологій і методів управління підприємством, визначення головних цілей та пріоритетів діяльності підприємств за умов посилення конкуренції та поглиблення інтеграційних процесів глобальної економіки. Розглянуто діджиталізацію як першочергову необхідність щодо змін та адаптації управління підприємством в умовах пандемії.

В статті проведено аналіз стану економічних суб'єктів у період пандемії COVID-19. Дане дослідження дало змогу виявити такі особливості: пандемія та карантин спричинили зниження доходів споживачів, що привело до загального зниження прибутковості підприємств і зростання операційних витрат; зміна ринкових кон'юктур, зумовлених пандемією спонукала бізнес до адаптації до нових умов, шляхом запровадження інноваційних технологій, нових каналів комунікацій та інформаційних систем. Встановлено, що зміни, спричинені глобальними процесами та пандемією COVID-19 спонукали до значних змін у системі менеджменту класичного бізнесу, а перехід на діджиталізацію бізнесу стало обов'язковою умовою забезпечення конкурентних переваг у сучасних умовах. Використання інформаційних систем, елементів штучного інтелекту в системі управління бізнесом дозволили багатьом власникам бізнесу підприємствам не лише втриматися на ринку, а й отримати нові переваги.

Розглянуто підхід «Трьох горизонтів» розвитку підприємства, в основі якого лежить аналіз можливостей для зростання та пошуку ідей для потрібного горизонту. На основі даного підходу визначено основні переваги розвитку діджиталізації бізнесу в основних напрямках: перевага в ефективності та продуктивності бізнесу; перевага забезпечення безпеки та створення додаткових переваг для клієнтів.

Ключові слова: діджиталізація, пандемія COVID-19, підприємство, бізнес, розвиток, управління.



Кіляр О. Діджиталізація, як інструмент управління підприємством [Електронний ресурс] / Олександра Кіляр, Алла Романів, Артем Слотюк, Богдан Мидло // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2021. — Вип. 2 (25). — С. 715-721. — Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21koriup.pdf>



This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.

1. Постановка проблеми.

Незважаючи на весь негатив, пандемія COVID-19 стала каталізатором для локальних та глобальних економічних, соціальних і корпоративних змін. Швидкість змін та їх кількість трансформаційних процесів дозволяють стверджувати, що підприємства стикаються з проблемами, яких не було до цього. Складнопрогнозовані економічні перспективи та зростання невизначеності вимагають від керівників прийняття нових управлінських рішень, що не мають аналогів у минулому, застосовуючи інформаційні технології, елементи штучного інтелекту та нові механізми комунікацій. Лише впровадження рішучих заходів дозволить зробити підприємства ефективнішими та прибутковішими після завершення чергової кризи. Основним напрямом впровадження нових механізмів на сучасному етапі розвитку економіки є діджиталізація бізнесу, яка стала необхідністю для досягнення конкурентних переваг та утримання ринкових позицій.

Епоха інформаційних технологій диктує поширення діджиталізації, врахування пріоритетів якої є обов'язковою умовою побудови конкурентоспроможної економіки. Міжнародне співтовариство висуває жорсткі вимоги до учасників інноваційного процесу в частині результативності розроблення інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та впровадження їх у всі без винятку сфери суспільного виробництва.

2. Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Значущу роль в системі діджиталізації бізнес-процесів відіграє трансформація бухгалтерського обліку, зокрема його основних функцій збору, обробки та представлення економічної інформації про стан і діяльність підприємства. Саме у цьому напрямі визначення ролі та місця бухгалтерського обліку в сучасній цифровій економіці проводяться дослідження повідними науковцями. Зокрема, Кулик В. В. у своїй праці [3] здійснює визначення місця та ролі бухгалтера у сучасній економічній системі. Інші науковці – Карпенко О. В. та Головіна Д. В. – деталізують перелік компетенцій, які повинні визначати кваліфікацію бухгалтера у відповідності до нових вимог ринкової економіки [4]. Проте, на нашу думку, основна увага повинна приділятися дослідженню саме процесів трансформації методології обліку до умов діджиталізації.

3. Постановка завдання.

Метою даної статті є дослідження процесів трансформації та впровадження цифрових технологій оптимізації і автоматизації бізнес-процесів на підприємстві, з метою підвищення продуктивності та покращення фінансово-господарського стану підприємства у сучасних умовах.

4. Виклад основного матеріалу.

Цифрова трансформація економіки покликана спростити роботу з великими масивами даних, автоматизувати майже всі види діяльності, покращити взаємодію громадян з державою, клієнтів з компаніями та держави, з підприємствами.

Діджиталізація – це загальний процес впровадження цифрових та інноваційних технологій у бізнес-процеси як на рівні підприємства, так і на рівні держави.

Перехід економіки до цифрових технологій і можливостей вимагає впровадження діджиталізації управлінських процесів, запровадження цифрових продуктів з метою задоволення попиту на ринку.

Аналіз компаній, що пройшли процес діджиталізації свого виробництва та

впровадили цифрові технології свідчить про те, що термін впровадження діджитал-технологій не перевищує 3-5 років, це вказує на високу динамічність процесів зміни технічних та інноваційних можливостей.

Для розвитку та запровадження діджиталізації менеджмент підприємства повинен вжити заходи щодо:

- розробки технічних і економічних вимог до інформаційно-комунікаційних технологій і засобів їхньої реалізації;
- фінансового та ресурсного забезпечення впровадження інновацій;
- підвищення якості інформаційної бази;
- підготовка та підвищення кваліфікації працівників;
- удосконалення структури системи менеджменту підприємства [3].

Однією з основних причин діджиталізації економіки є розширення можливостей соціальних мереж та інтернет ресурсів у просуванні бізнесу. Це дозволяє підприємцям перевести діяльність компанії на інтернет-платформи. Найактивнішою сферою, що отримала найбільшу вигоду від діджиталізації – це логістика, де у режимі реального часу користувачі системи можуть бачити потоки своїх товарів, можуть, безпосередньо не контактуючи з покупцем, постачати товари в потрібній кількості та якості, керувати усіма підрозділами своїх робітників дистанційно за допомогою чат-ботів та особистих чатів.

Одним із прикладів з даної сфери є логістична компанія TEDIS Ukraine, яка для взаємодії з клієнтами застосовує різні канали спілкування, зокрема Telegram, Facebook, форми зворотного зв'язку на сайті тощо. Такий підхід дає змогу на одній платформі значно пришвидшити оформлення замовлення, а за допомогою налагодженого зв'язку з іншими підрозділами обробити замовлення і відразу його відправити.

Не дивлячись на пандемію, позитивна динаміка, яка стимулює одну з найбільших напрямків розвитку нашої країни, вплинула на промисловість аграрного значення. До них можна віднести групу компаній «Ukrlandfarming», що має змогу за допомогою технологій дистанційно вести облік врожаю, виправляти помилки, відправляти групу для ремонту техніки, перевіряти об'єкти без виїзду на нього, контролювати якість посіву та перевезень усіх видів культур на елеватор. Застосування інформаційних каналів зв'язку та технологій дають змогу підвищити ефективність праці та економічну прибутковість, скоротивши затрати часу на 50%. Такі вдосконалення надають змогу детально вивчити питання на усіх рівнях виробництва [2].

Позитивним впливом COVID-19 на економіку є те, що багато галузей перейшло на дистанційне обслуговування та роботу. Для прикладу в мережі закладів швидкого харчування «McDonalds» клієнти можуть зробити замовлення через службу доставки їжі «Glovo», не витрачаючи свій час та сили.

Позитивна динаміка з'явилась і в державному секторі управління у формі цифрового представлення документів через платформу «Дія». Ця інформаційна платформа дозволяє ефективно керувати своїми документами, які посвідчують особу в онлайн режимі та користуватись різноманітними адміністративними послугами.

При цьому, одним з основних факторів розвитку діджиталізації в країні є стан розвитку нормативно-правової бази, що регулює механізми запровадження інноваційної політики. В Україні на даний час такі нововведення регулюються понад 200-ма різними нормативними актами, в яких зазначені основні правові, економічні та організаційні питання.

Результати аналізу впровадження діджиталізації на підприємствах України подано у таблиці 1.

Наведені дані в таблиці дають змогу зрозуміти, які недоліки можуть стримувати розвиток діджиталізації підприємства, а яким потрібно більше приділяти увагу [1].

Таблиця 1. Переваги та недоліки діджиталізації	
Переваги	Недоліки
Швидкий доступ до будь-яких даних підприємства	Тривалий час оцифрування даних
Підвищення ефективності роботи працівників	Потреба у підвищенні кваліфікації працівників у сфері ІТ-технологій
Зростання продуктивності та зменшення витрат	Потреба у якісному технічному оснащенні та своєчасному оновленні даних
Якісна, швидка обробка та формування звітів	Потреба в постійній технічній підтримці
Наявність чат-ботів для дистанційної комунікації працівників	Потреба постійного зв'язку з працівниками
Покращення обслуговування клієнтів	Потреба постійної уваги до нововведень галузі
Менша кількість помилок в розрахунках, аналітиці та плануванні	Скорочення персоналу
Підвищення конкурентоспроможності підприємства	Потреба у перегляді цінової політики

У новій цифровій реальності навчилися заробляти навіть, на перший погляд, зовсім офлайн бізнеси (фітнес-студії, ресторани і навіть церква). Застосування адаптивного інтелекту в поєднанні з креативним мисленням, допомогло багатьом власникам бізнесу не просто втриматися на ринку, а й відкрити нові горизонти.

Міжнародна консалтингова компанія McKinsey більше 20 років тому розробила підхід «Трьох горизонтів» зростання бізнесу. Цей підхід спеціалізується на вирішенні завдань, пов'язаних зі стратегічним управлінням бізнесом. Основна ідея полягає в тому, щоб навчитись розуміти особливості та відмінності цих трьох горизонтів та визначити, який саме підхід допоможе розвивати бізнес надалі.

При цьому підхід до управління на кожному з горизонтів повинен відрізнятися (від традиційного планування і контролю в «зрозумілому» горизонті 1 до складних експериментів та моделей в горизонті 3). А ступінь віддалення від традиційного підходу ведення бізнесу залежить лише від сміливості думок керівництва компанії. В умовах пандемії підприємства були змушені до швидкої зміни горизонтів для збереження своїх ринкових позицій і виживання. Тому необхідно було швидко приймати управлінські рішення, шукати нові можливості, креативні підходи та втілювати на практиці прийоми адаптаційного менеджменту. При цьому значного успіху досягли підприємства, які змогли перейти на 2 та 3 горизонти і втримати свої позиції на ринку [5].

Таблиця 2. Характеристика напрямів розвитку бізнесу за підходами «Трьох горизонтів»			
Підхід	Напрямок	Завдання	Управління
Горизонт 1	Традиційний бізнес	Захистити і примножити те, що ми маємо	Традиційне планування і контроль
Горизонт 2	Зростаючий бізнес	Прискорити розвиток зрозумілих можливостей	Стратегічний план з інвестиційним бюджетом і декількома опрацьованими варіантами розвитку конкретної можливості
Горизонт 3	«Підривні» можливості	Знайти принципово нові можливості для зростання	Експерименти малого масштабу з підходами венчурного капіталу (малі інвестиції у багато проектів на ранніх стадіях з великим рівнем свободи)

За оцінками експертів, понад 60 % найбільших компаній світу вже працюють над стратегією цифрової трансформації. За даними індексу оцифрування промисловості Глобального інституту МакКінсі, в даний час Європа має 12 % свого цифрового потенціалу, а США 18 %, Німеччина – 10 %, тоді як Великобританія майже зрівнялась зі

США – 17 %. Це чітко показує, що компанії, навіть у промислово розвинених країнах, не можуть повною мірою використати весь свій потенціал. Україна використовує менше 1% свого цифрового потенціалу [5].

В даний час 60 % українців різного віку є активними користувачами мережі інтернет. Цікаво, що постачальник електронного документообігу EDIN стверджує, що діджиталізація стала важливою частиною сучасного спілкування, розробки проектів та інструментом процвітання суспільства [3].

Так, завдяки соціальним мережам споживачі мають можливість, а з ним і легкий доступ ознайомитись з компанією та товарами, послугами, а також змогу відразу зв'язатись з консультантом та отримати допомогу з замовленням або отримати додаткову інформацію. Найпопулярнішими соцмережами світу є і залишаються Facebook та Instagram.

Через безліч факторів бізнес-середовище зазнало чимало змін, які вимагають змін моделей управління. Перш за все, такі зміни викликають збільшення вимог з боку покупців, трансформацію їх споживчої поведінки: в час розвинених технологій потреба в зручності зростає в рази, тому здійснення покупки повинно бути дистанційним (не відвідуючи магазин), оплата також – онлайн, за допомогою електронних платіжних додатків і мати змогу обирати місце та час доставки за допомогою мобільного додатку. За сучасних обставин інтернет платформи повноцінно замінюють реальні магазини [4].

5. Висновки та перспективи подальших досліджень в даному напрямку.

Діджиталізація завдяки своїм розширеним можливостям вплинула на систему менеджменту стосовно її модифікації. Завдяки численним технологічним нововведенням виникла необхідність зміни системи менеджменту. Це привело до автоматизації технологічних та управлінських процесів і викликало високий попит на якісний аналіз бізнесу з метою створення гнучкої системи управління.

Отже, наша країна не досить підготовлена економічно до переходу до ери діджиталізації, через це лише 1% підприємств пройшли цей етап – оцифрування.

Author details (in English)

DIGITALIZATION AS AN ENTERPRISE MANAGEMENT TOOL

Oleksandra KILYAR

Alla ROMANIV

Artem SLOTIUK

Bogdan MIDLO

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University,
56 Ruska str., 46001 Ternopil, Ukraine*

e-mail: kilaroleksandra@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2344-5961>

e-mail: allaredangel@gmail.com

e-mail: kaf_oa@tntu.edu.ua

Abstract. *The essence and features of digitalization at enterprises as an element of their competitive advantage are considered in the article, the place and role of digitalization in increasing competitiveness and the preconditions and problems of digitalization of enterprises are identified, tasks and measures for digitalization of enterprises are defined using modern information technologies and methods of enterprise management, determining the main aims and priorities of the enterprises activity under strengthening of a competition and deepening of integration processes of global economy. Digitalization is considered as a priority need for change and adaptation of enterprise management in a pandemic.*

The state of economic entities during the COVID-19 pandemic is analyzed in the article. The following features are revealed in the study: the pandemic and quarantine caused a decline in consumer incomes, which led to a general decline in corporate profitability and increased operating costs; the change in market conditions caused by the pandemic has prompted businesses to adapt to new conditions through the introduction of innovative technologies, new communication channels and information systems. It has been established that the changes caused by global processes and the COVID-19 pandemic have led to significant changes in the classic business management system, and the transition to business digitalization has become a prerequisite for competitive

advantage in today's environment. The use of information systems, elements of artificial intelligence in the business management system has allowed many business owners to not only stay in the market, but also gain new benefits.

The approach of the "Three Horizons" of enterprise development is considered, which is based on the analysis of opportunities for growth and search for ideas for the desired horizon: the advantage of security and creating additional benefits for customers.

Key words: digitization, COVID-19 pandemic, enterprise, business, development, management.

Appendix A. Supplementary material

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21koriup.pdf>

Funding

The authors received no direct funding for this research.

Citation information

Kilyar, O., Romaniv, A., Slotiuk, A. & Midlo, B. (2021) Didzhytalizatsiia, yak instrument upravlinnia pidpriemstvom [Digitalization as an enterprise management tool]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava* [Socio-Economic Problems and the State] (electronic journal), Vol. 25, no. 2, pp. 715-721. Available at: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21koriup.pdf>

Використана література:

1. Лігоненко Л. О., Хріпко А. В., Доманський А. О. Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях. Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". 2018. №22. URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2018-22-4555> (дата звернення: 23.11.2021).
2. Гудзь О. Є., Федюнін С. А. Діджиталізація, як конкурентна перевага підприємств. Економіка. Менеджмент. Бізнес. № 3 (29). 2019. URL: <http://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/2215> (дата звернення: 23.11.2021).
3. Савицька О., Салабай В. Діджиталізація управління бізнесом підприємства в контексті розвитку індустрії 4.0 в Україні // I Міжнародна науково-практична конференція «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи». 2020. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201202>. (дата звернення: 23.11.2021).
4. Гусева О. Ю. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018. № 1. С.33-39. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/есмебі_2018_1_7 (дата звернення: 23.11.2021).
5. Верховодов А. Die another day: Чому компаніям потрібно освоювати нові горизонти бізнесу – ДТЕК. 2020. URL: <https://dtek.com/media-center/news/die-another-day-pochemu-kompaniyam-nuzhno-osvaivat-novye-gorizonty-biznesa> (дата звернення: 23.11.2021).

References

1. Loginenko L., Hropko A., Domanskyi A. (2018). Zmist ta mekhanizm formuvannia stratehii didzhytalizatsii v biznes-orhanizatsiiakh [Content and mechanism of digitalization strategy formation in business organizations] *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Internauka"*. 2018. №22. Available at: <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2018-22-4555> (accessed: 23.11.2021).

2. Hudz O., Fediunin S.(2019). Dydzhytalizatsiia, yak konkurentna perevaha pidpriumstv [Digitalization as a competitive advantage of enterprises] *Ekonomika. Menedzhment. Biznes.* № 3 (29). 2019. Available at: <http://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/2215> (accessed: 23.11.2021).
3. Savytska O., Salabai V. (2020) Didzhytalizatsiia upravlinnia biznesom pidpriumstva v konteksti rozvytku industrii 4.0 v Ukraini [Digitalization of Enterprise Business Management in the context of Industry Development 4.0 in Ukraine] *I Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy».* 2020. Available at: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201202> (accessed: 23.11.2021).
4. Husieva O. Yu. (2018). Didzhytalizatsiia – yak instrument udoskonalennia biznes-protsesiv, yikh optymizatsiia [Digitalization - as a tool for improving business processes and optimizing them] *Ekonomika. Menedzhment. Biznes.* 2018. № 1. pp. 33-39. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecmebi_2018_1_7 (accessed: 23.11.2021).
5. Verkhovodov A. (2020). Die another day: Chomu kompaniiam potribno osvouiuvaty novi horyzonty biznesu [Die another Day: why companies need to explore new business horizons]. DTEK. 2020. Available at: <https://dtek.com/media-center/news/die-another-day-pochemu-kompaniyam-nuzhno-osvaivat-novye-gorizonty-biznesa/> (accessed: 23.11.2021).



© 2021 Socio-Economic Problems and the State. All rights reserved.

This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially.

The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.

Under the following terms:

Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made.

You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.

No additional restrictions

You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Socio-Economic Problems and the State (ISSN: 2223-3822) is published by Academy of Social Management (ASM) and Ternopil Ivan Puluj National Technical University (TNTU), Ukraine, Europe.

Publishing with SEPS ensures:

- Immediate, universal access to your article on publication
- High visibility and discoverability via the SEPS website
- Rapid publication
- Guaranteed legacy preservation of your article
- Discounts and waivers for authors in developing regions

Submit your manuscript to a SEPS journal at <http://sepd.tntu.edu.ua>

