

РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ НА ДІДЖИТИЛІЗАЦІЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ
THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON THE DIGITALIZATION
OF BUSINESS PROCESSES

УДК 338.124.4

DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.70-9>**Борецька Н.П.**д.е.н., професор
кафедри економіки
та сфери обслуговування
Київський національний університет
технологій та дизайну**Яковенко П.В.**аспірант кафедри економіки
та сфери обслуговування
Київський національний університет
технологій та дизайну**Boretska Natalia**Kyiv National University
of Technology and Design**Yakovenko Pavlo**Kyiv National University
of Technology and Design

У статті розглянуто вплив наслідків пандемії на діджиталізацію бізнес-процесів компаній. Установлено ступінь зрушень цифровізації процесів у різних країнах. Визначено, що розвиток діджиталізації, інтегрованої з бізнес-стратегіями, стає необхідною умовою забезпечення майбутньої конкурентоспроможності підприємств. Доведено, що використання певних інноваційних важелів стає обов'язковою умовою лідерства й запорукою стійкої конкурентної переваги підприємств. У процесі дослідження окреслено основні переваги діджиталізації бізнес-процесів. Установлено, що багатьом власникам бізнесу в умовах пандемії для втримання на ринку та відкриття нових горизонтів необхідне поєднання креативних підходів мислення, управління своєю компанією та цифровізації бізнесу, що є не лише антикризовим інструментом, але й загальним способом збільшення доходів компанії. Досліджено зарубіжний досвід упровадження автоматизації виробництва, штучного інтелекту, діджиталізації бізнес-процесів та зроблено висновки щодо можливості його використання у вітчизняних компаніях.

Ключові слова: діджиталізація, діджиталізація процесів, цифрова трансформація, цифрова освіта, діджитал-маркетинг, Інтернет, цифрові технології.

В статье рассмотрено влияние последствий пандемии на диджитализацию биз-

нес-процессов компаний. Установлена степень сдвигов цифровизации процессов в разных странах. Определено, что развитие диджитализации, интегрированной с бизнес-стратегиями, становится необходимым условием обеспечения будущей конкурентоспособности предприятий. Доказано, что использование определенных инновационных рычагов становится обязательным условием лидерства и залогом устойчивого конкурентного преимущества предприятий. В процессе исследования обозначены основные преимущества диджитализации бизнес-процессов. Установлено, что многим владельцам бизнеса в условиях пандемии для удержания на рынке и открытия новых горизонтов необходимо сочетание креативных подходов мышления, управления своей компанией и цифровизации бизнеса, что является не только антикризисным инструментом, но и общим способом увеличения доходов компании. Исследован зарубежный опыт внедрения автоматизации производства, искусственного интеллекта, диджитализации бизнес-процессов и сделаны выводы о возможности его использования в отечественных компаниях.

Ключевые слова: диджитализация, диджитализация процессов, цифровая трансформация, цифровое образование, диджитал-маркетинг, Интернет, цифровые технологии.

The article considers the impact of the pandemic on the digitalization of business processes of companies. The degree of digitalization of processes in different countries has been established. It is determined that the development of digitalization integrated with business strategies becomes a necessary condition for ensuring the future competitiveness of enterprises. The results of the study showed that companies are forced to switch to technologies that they may not have planned to implement for some time and reconsider their strategic priorities. And at the present stage it is a reality to which the COVID-19 pandemic has brought us and has made radical changes in the work of companies. After analyzing the latest research of both domestic and foreign scientists, we outlined the main problems faced by companies in a pandemic and which can be solved by digital transformation. It is determined that the epidemic can be the turning point after which telework will become a common practice and prove to leaders that their employees can work from home as efficiently as in the office with the right technology, the right approach to management and culture. In conditions of uncontrolled chaos, the viability of the company requires a review of the strategy and tactics of its preservation. Accordingly, those companies that have the best and most flexible management tools will survive. It is proved that the use of certain innovative levers becomes a prerequisite for leadership and a guarantee of sustainable competitive advantage of enterprises. The research outlines the main advantages of digitalization of business processes. It has been found that many business owners in pandemic languages need to combine creative approaches to thinking, managing their company and digitalizing their business in order to stay on the market and open new horizons, which is not only an anti-crisis tool but also a general way to increase company revenue. The foreign experience of introduction of automation of production, artificial intelligence, digitalization of business processes is investigated and conclusions concerning possibility of its use in domestic companies are made.

Key words: digitalization, digitalization of processes, digital transformation, digital education, digital marketing, Internet, digital technologies.

Постановка проблеми. Діджиталізація в сучасному світі виступає як якісно новий тип інформаційних та телекомунікаційних технологій, що використовують підприємства та докорінно змінюють бізнес-процеси. Відповідно, компанії, які впровадили сучасні інформаційні технології, володіють потужним потенціалом, що надає під час його реалізації шанс на досягнення лідируючих позицій за ключовими напрямками соціально-еко-

номічного розвитку. За останні два роки пандемія COVID-19 внесла свої корективи в процеси діджиталізації бізнес-процесів, що на сучасному етапі є предметом активного обговорення серед політичних структур і представників бізнесу, науковців, а також у засобах масової інформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемним питанням діджиталізації бізнес-процесів присвятили праці відомі вітчизняні вчені,

зокрема Ю.Т. Боровик, А.В. Верховодов, І.В. Воловельська, Л.М. Лазебник, В.О. Маслово, С.В. Панченко, О.М. Полякова, О.В. Шраменко, Ю.М. Уткіна. У дослідженнях науковці розкрили змістовність, сутність, поняття, тенденції розвитку діджиталізації. Безперечно, публікацій, присвячених проблемам діджиталізації, достатньо, але питання впливу наслідків пандемії на діджиталізацію бізнес-процесів змінюються, тому потрібно більш ґрунтовно підійти до їх вивчення.

Постановка завдання. Метою дослідження є характеристика та обґрунтування впливу пандемії на діджиталізацію бізнес-процесів як вітчизняних компаній, так і зарубіжних.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрова трансформація соціально-економічного розвитку – нагальне питання сьогодення та важливий крок в економічній діяльності держави, поштовх у розвитку бізнесу та просуванні інноваційних процесів, конкурентна перевага в будь-якому стратегічному плануванні. Більшість світових і національних компаній у середньо- та довгостроковій перспективі свого розвитку враховує процеси діджиталізації. Цифрові трансформаційні процеси разом з іншими глобальними змінами сприяють економічному зростанню, створенню сприятливого конкретного середовища, збільшенню продуктивності праці, спрощенню в комунікаціях і документації, інвестиційно-інноваційному розвитку. Проблематикою цифровізації економіки та конкретно бізнесової структури займаються науковці та бізнесмени. Значну роботу проведено Українським інститутом майбутнього у праці «Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою» і центром Разумкова «Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти» [1; 2].

Рівень цифровізації економіки тісно пов'язаний з її конкурентоспроможністю. Поліпшення трансформаційних процесів простежується як у приватних компаніях, так і в державних підприємствах та установах. Звісно, цьому сприяють поширення Інтернету, поліпшення електронного документообігу, відповідне матеріальне забезпечення, поліпшення банківського обслуговування та послуг, що веде до спрощення ведення облікових процесів, поліпшення сервісу електронного документообігу, підвищення конкурентоспроможності діяльності підприємств, поліпшення матеріального оснащення, оптимізація трудових ресурсів, зменшення витрат і збільшення продуктивності праці, удосконалення системи продажів задля збільшення доходів і управління прибутком, спрощення користування послугами для споживачів, зменшення фінансових ризиків за рахунок перевірки контрагентів, поліпшення логістичних процесів [2].

Сьогодні компанії змушені переходити на технології, які вони, можливо, не планували впроваджу-

вати до певного часу, та переглядати свої стратегічні пріоритети. На сучасному етапі це реальність, до якої нас привела пандемія COVID-19, що внесла кардинальні зміни в роботу компаній.

Провівши аналіз останніх наукових досліджень як вітчизняних учених, так і зарубіжних, ми окреслили основні проблеми, з якими зіткнулися компанії в умовах дії пандемії та які можуть бути вирішені шляхом цифрової трансформації.

1) Епідемія може стати тим переломним моментом, після якого дистанційна робота стане звичною практикою і доведе лідерам, що їхні співробітники можуть працювати з дому так само ефективно, як і в офісі, за наявності потрібних технологій, правильного підходу до управління й культури. За таких умов виникає потреба власників бізнесу в захисті своїх співробітників.

2) Через довгий локдаун було скасовано всі організаційні масові заходи, більшість авіаперельотів та інших поїздок. Відеоконференції стали основною альтернативою особистим зустрічам. Останнім часом найбільшим попитом користуються програмні платформи, що пропонують можливість для нетворкінгу, такі як freesconferenceall.com (безкоштовна платформа для проведення відеоконференцій, онлайн-нарад із можливістю підключення до 1 000 учасників); zoom (на безкоштовній основі пропонує організувати вебінари записом до 40 хвилин, які можуть дивитись до 100 користувачів); додаток Microsoft Teams (можна проводити аудіо-, відео-, вебконференції в онлайн-форматі, а також транслювати і записувати масштабні наради, вебінари для великої аудиторії (10 000 учасників)); webex (безкоштовна версія цієї платформи дійсна протягом місяця і дає змогу робити записи відео вебінарів до 40 хвилин, які можуть подивитись до 100 учасників кожної зустрічі, зберігання можливе на хмарному сховищі до 1 Гб); Google Hangouts (можна проводити відеоконференції та транслювати вебінари для широкої аудиторії з можливістю паралельного ефіру в Youtube); myownconference (платформа призначена для проведення вебінарів та їхніх записів) [2; 9].

3) Дистанційна освіта є ще одним викликом життя на карантині, що включає віртуальні школи, курси для самостійного вивчення, платформи для онлайн-навчання, системи управління дистанційним навчанням.

4) Карантинні умови привели до збоїв та порушень у ланцюгах поставок і зупинки виробництва, звідки впливає зростаючий попит на автоматизацію процесів.

В умовах неконтрольованого хаосу життєздатність компанії потребує перегляду стратегії і тактики її збереження. Відповідно, зможуть вижити ті компанії, які володіють кращими та гнучкими інструментами для управління.

Сучасний світ вимагає великих перезавантажень та глобалізації. Зазначимо, що цифрові потоки зараз відіграють більшу роль у зростанні світового ВВП, ніж торгівля традиційними товарами. Автоматизація, штучний інтелект, Інтернет речей та бізнес-моделі, такі як економіка спільного користування, змінюють способи ведення бізнесу та нашого життя [9].

Хочеться звернути увагу на те, що наші західні сусіди – не виняток у цьому глобальному процесі діджиталізації.

Так, Польща зовсім недавно за Індексом цифрової економіки та суспільства (Digital Economy and Society Index, DESI) посідала 23 місце у рейтингах із 28 країн Європейського Союзу, що, звичайно, є не дуже гарним показником з огляду на те, що в Польщі розпочали впроваджувати ІТ-рішення у сфері обслуговування громадян ще у 1990-х роках від впровадження проекту PESEL – центрального реєстру номерів, що обов'язково надається всім громадянам. Створення більш амбітних проєктів тоді не давав змоги частково рівень комп'ютеризації в тій частині Європи, а також стан економіки польської держави. Саме це може пояснювати таку низьку позицію в рейтингу DESI. У зв'язку з цим була прийнята програма «Цифрова Польща» (Program Operacyjny Polska Cyfrowa 2014–2020), метою якої було зміцнення цифрових фондів для національного розвитку (загальний доступ до високошвидкісного Інтернету, ефективні та зручні публічні електронні послуги, рівень цифрової компетентності громадян і урядовців, що постійно зростає) [3].

Сьогодні в Польщі існує спеціальне Міністерство цифровізації або діджиталізації (Ministerstwo Cyfryzacji), діяльність якого присвячена виключно впровадженню сучасних технологій задля спрощення спілкування з державою та держслужбовцями; створення та ведення бізнесу в Польщі. З 2015 року усі реформи, прийняті в рамках «Цифрової Польщі», мають вектор повної діджиталізації послуг. Тепер навіть популярний у Польщі державний проєкт 500+ (соціальні виплати для дітей, якими, до речі, можуть скористатися навіть емігранти) також передбачає онлайн-подачу заявки через свій онлайн-банкінг [3; 11].

Широко використовуються інформаційні технології на службі польського бізнесу. Подібну єдину точку контакту створили для іноземців, які хочуть вести бізнес у Польщі (biznes.gov.pl). На платформі іноземці можуть отримати всю необхідну інформацію, починаючи від допомоги з підбором типу діяльності та закінчуючи онлайн-реєстрацією необхідних документів. Саме такі рішення, окрім прозорості ведення бізнесу та низької корупції, збільшують інвестиції в державу. Тепер для того, щоби відкрити бізнес, не обов'язково оббивати пороги різних установ. Якщо людина – іноземець чи поляк – володіє профілем у рамках раніше

згаданого проєкту ePUAP, то все можна зробити, сидючи у себе вдома на кухні [8; 9; 11].

За допомогою двох платформ, що обслуговують такі профілі, є можливість запустити бізнес у форматі ФОП, відкрити підприємство, підібрати вид діяльності і навіть створити установчий договір – і все це теж онлайн. Впроваджується полегшення для тих, хто фірму вже відкрив (спілкування з податковими органами та зовнішніми аудиторами) [9; 11].

Щодо компаній у Центральній та Східній Європі (ЦСЄ), то їх більшість вважає, що «діджиталізація є принципово важливим фактором досягнення цілей бізнесу, таких як скорочення витрат, підвищення ефективності та конкурентоспроможності». В ході опитування, метою якого було дослідження їх цифровізації, проведеного провідною міжнародною юридичною фірмою «CMS», майже дві третини (65%) компаній у регіоні підтвердили, що діджиталізація є пріоритетним напрямом для досягнення цих цілей [3; 9; 11].

Зауважимо, що тенденція до діджиталізації спостерігалася ще до спалаху Covid-19, а пандемія вивела питання цифрової трансформації на передові позиції ведення бізнесу у ЦСЄ. Результати досліджень показали, що 38% респондентів завершили або ініціювали нові проєкти, тоді як 45% висловили думку про те, що пандемія сприяла прискоренню реалізації поточних проєктів. Більшість опитаних компаній (92%) вважає, що пандемія позитивно впливає на прискорення темпів майбутньої цифрової трансформації, і майже дві третини (65%) чекають збільшення ІТ-бюджетів наступного року для підтримки діджиталізації. Лише 6% компаній, маючи проблеми фінансового характеру, відклали проєкти з цифрової трансформації через пандемію [3; 9].

Для забезпечення успішного впровадження таких проєктів створено високоякісну цифрову інфраструктуру зі швидкісним широкопasmовим доступом до Інтернету, електронною комерцією та мобільним доступом до інтернет-стандарту 4G. Проте для того, щоб конкурувати з іншими розвинутими країнами щодо діджиталізації, необхідне впровадження нових технологій, таких як мережі стандарту 5G та штучний інтелект, що закріплені законодавчою базою. Як відомо, важливий процес стандартизації 5G у Європі ще не завершений. При цьому спільне користування мережами вже відбувається у Польщі, Румунії, Угорщині, Чеській Республіці. Безсумнівно, це має величезний вплив на наявні галузі та повсякденне життя в усіх країнах регіону [3; 9; 11].

Так, у ЦСЄ багато компаній розглядають штучний інтелект як основний інструмент змін, які допомагають досягти вищої продуктивності, швидкості та ефективності. Більше половини (58%) учасників опитування використовують штучний інтелект

в управлінні компанією, а більшість (83%) планує здійснити кардинальні зміни, пов'язані зі штучним інтелектом [4; 9].

За цих умов одним із головних аспектів, які турбують керівників компаній, залишається забезпечення правової відповідальності щодо безпеки та ризиків, що можуть виникнути як для компаній, так і для урядів та суспільства загалом.

Безсумнівно, невід'ємною складовою частиною ведення бізнесу є етика, і на це не можна не звертати увагу. Майже 98% респондентів вважають, що захист даних, врахування наслідків для людства та прийняття рішень щодо цінностей бренду є питаннями етики, які є частиною чинних корпоративних настанов та їх політик. Таким чином, бажано переглянути в компаніях політику з етики з урахуванням викликів діджиталізації [3; 11].

Таке опитування, яке «CMS» провела під час пандемії у липні та серпні 2020 року, досліджує низку тем, пов'язаних із проєктами та пріоритетами діджиталізації, які разом утворюють стратегічний план цифрової трансформації бізнесу. Опитування відображає погляди близько 100 учасників, які здійснюють свою діяльність у 18 країнах регіону ЦСЄ, таких як Албанія, Боснія та Герцеговина, Болгарія, Хорватія, Чеська Республіка, Естонія, Угорщина, Косово, Латвія, Литва, Македонія, Чорногорія, Польща, Румунія, Сербія, Словаччина, Словенія та Україна [3; 9; 11].

Необхідність інтеграції цифрових ринків країн Східного партнерства в єдиний європейський простір викликана появою ініціативи «Гармонізація цифрових ринків» (Harmonization of Digital Markets, HDM), до реалізації якої також залучена Україна. Гармонізація цифрових ринків передбачає необхідність синхронізованого розвитку кожної окремо взятої сфери цифрового ринку України в рамках політики Східного партнерства, а саме правил надання телекомунікаційних послуг та цифрової інфраструктури; довіри й безпеки щодо цифрової економіки; електронної торгівлі (eCommerce, eCustoms і eLogistics); цифрових навичок; досліджень у сфері ІКТ, інновацій та стартап-екосистем; електронного здоров'я [11].

Висновки з проведеного дослідження. Провівши дослідження за темою, доходимо висновку, що в умовах пандемії компанії, що використовують інформаційні технології та провели цифровізацію бізнесу, мають меншу вірогідність виникнення ризиків бізнес-процесів та більше пристосовані до нестабільності зовнішнього середовища. Нами виділено основні переваги діджиталізації бізнес-процесів, які полягають в ефективності, продуктивності, безпеці, гнучкості, перевазі для клієнтів щодо зручності.

Вважаємо, що країна має рухатись до повного переходу на цифровізацію, що має бути комплексною для отримання суттєвих переваг для економіки та громадян України.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyuekonomikoyu.html> (дата звернення: 12.10.2021).
2. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення: 15.10.2021).
3. Діджиталізація в Польщі. URL: <https://nachasi.com/tech/2018/01/31/digital-poland> (дата звернення: 23.10.2021).
4. The IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019. 138 p. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019> (дата звернення: 14.10.2021).
5. Про концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennya-konceptiyrozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-tasuspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planuzahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi> (дата звернення: 14.10.2021).
6. Про Концепцію Національної програми інформатизації : Закон України від 11 серпня 2013 року № 75/98. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 25.10.2021).
7. Жосан Г. Стан розвитку діджиталізації в Україні. *Економічний аналіз*. 2020. Т. 30. № 1. Ч. 2. С. 44–52.
8. Діджиталізація бізнесу: сьогодні і майбутнє : збірник матеріалів круглого столу (м. Київ, 28 січня 2021 року). Київ : Хай-Тек Прес, 2021. 88 с.
9. Діджиталізація державних послуг на прикладі Польщі. URL: <https://nachasi.com/tech/2018/01/31/digital-poland> (дата звернення: 30.10.2021).
10. Zhemliyanov T. Industry 4.0: a revolution without a loss? URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/5_2016/8.pdf11 (дата звернення: 27.10.2021).
11. Harmonization of Digital Markets with the EU. URL: <https://nkrzi.gov.ua/index.php?r=site/index&pg=206&id=7235&language=en> (дата звернення: 28.10.2021).

REFERENCES:

1. Ukraine 2030E – kraina z rozvynutoiu tsyfrovou ekonomikoiu. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyuekonomikoyu.html> (accessed 12 October 2021).
2. Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (accessed: 15.10.2021).
3. Didzhytylizatsiia v Polshchi. URL: <https://www.bcg.com/publications/2018/infographic-competitive-advantage-digital-champions> (accessed 23 October 2021).
4. The IMD World Digital Competitiveness Ranking (2019). Retrieved from: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019> (accessed 14 October 2021).
5. Rozporyadzhennya Kabinetu Ministriv Ukrainy "Pro kontseptsiyu rozvytku tsyfrovoyi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018–2020 roky". (2018). URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennya-kon>

serciyrozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-tasuspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planuzahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi (accessed 14 October 2021). (in Ukrainian)

6. Zakon Ukrainy "Pro Kontseptsiyu Natsional'noyi prohramy informatyzatsiyi" (2013), [Law of Ukraine "On the Concept of the National Program of Informatization"]. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80> (accessed 25 October 2021).

7. Zhosan H. (2020) Stan rozvytku didzhitalizatsii v Ukraini. *Ekonomichnyi analiz*. Tom 30. № 1. Chastyna 2, pp. 44–52. (in Ukrainian)

8. Didzhitalizatsiia biznesu: sohodennia i maibutnie. Zbirnyk materialiv kruhloho stolu (m. Kyiv, 28 sichnia 2021 roku). Kyiv: Khai-Tek Pres, 2021. 88 p.

9. Didzhitalizatsiia derzhavnykh posluh na prykladi Polshchi. URL: <https://nachasi.com/tech/2018/01/31/digital-poland> (accessed 30 October 2021).

10. Zhemlixanov T. Industry 4.0: a revolution without a loss? URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/5_2016/8.pdf11 (accessed: 27 October 2021).

11. Harmonization of Digital Markets with the EU. URL: <https://nkrzi.gov.ua/index.php?r=site/index&pg=206&id=7235&language=en> (accessed 28 October 2021).