

УДК 332.133

DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/5-90-7>

Макаренко П. М.
Корчемний В. О.

Полтавський державний аграрний університет

КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗМІНІ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА

У статті проаналізовано конкурентні підходи та методи із застосуванням інноваційних технологій в аналізі бізнес-середовища. Визначено фактори трансформації цифрового впровадження підприємствами під час оцінювання бізнес-процесів підприємницької діяльності. Доведено, що саме за допомогою засобів цифровізації та її взаємодії з підприємствами можна збільшити швидкість та ефективність керівного персоналу у прийнятті рішень щодо продуктивності роботи. Піднімаються питання щодо прогресивних форм економіко-бізнес-процесів, які впливають на управління сучасними технологіями. Задля аналізу бізнес-процесів виробничих підприємств розглянуто інформаційну модель. Зазначено основні перепони, що виникають перед підприємством на шляху до адаптації сучасного цифрового середовища.

Ключові слова: інформаційна модель, конкурентоспроможність, цифрове середовище, бізнес-процес, конкурентні підходи.

Постановка проблеми. Нині, за умов розвитку світової економіки, суттєве значення має ступінь інформаційного забезпечення суспільства та бізнесу. Економіка активно абсорбує і впроваджує цифрові здобутки наукового прогресу, навіть отримала назву «цифрова». Оцифрування економіки постає найважливішим двигуном інновацій, конкурентоспроможності та економічного зростання в державі, тому у світовій практиці її всебічний розвиток вважається ключовим вектором бізнес-клімату та розробляється у моделях і стратегіях майбутнього. На основі аналізу публікацій із цього питання очевидно є думка про те, що під цілісною цифровою платформою треба розуміти не систему бізнесового аналізу, а інтелектуальну структурну одиницю, обов'язки якої полягають у керуванні кожним учасником або елементом процесу у більш глобальних масштабах та системах за допомогою закладених стандартів та принципів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемні питання розвитку цифрової економіки та стандартизації процесів, що відбуваються зараз у суспільстві під впливом технічної цифровізації, вивчали вітчизняні та зарубіжні науковці, зокрема В. Апалькова, С. Веретюк, П. Друкер, І. Карчева, С. Коляденко, Р. Ліпсі, Л. Лямін, І. Малик, Ю. Пивоваров, В. Пілінський, К. Скінер, Е. Тоффлер, В. Фішук, К. Шваб.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на те, що є численні наукові дослідження з розвитку інформаційних систем, комунікаційних технологій та цифрової економіки, в умовах, коли цифрові комп'ютерні технології стають все більш інтегрованими та викликають трансформацію суспільства і глобальної економіки, деякі питання залишаються недостатньо дослідженими. Наприклад, питання впливу цифрових комп'ютерних та інших технологій на розвиток державної та глобальної економіки, а також питання пошуку конкурентних переваг щодо впровадження названих технологій.

Мета статті. Головною метою роботи є розкриття підґрунтя та особливостей складових частин цифрової економіки з точки зору її впливу на ефективність економічних процесів, конкурентоспроможність та розвиток державної і всесвітньої економіки. За минулий рік унаслідок пандемії обсяг світової економіки зменшився на 5,4%. Однак за цей час у всьому світі маємо зростання електронно-цифрових технологій, тобто триває розвиток діджиталізації. Багато країн по всьому

світі вводять карантинні обмеження та локдауни по декілька разів на рік, у зв'язку з чим зупиняються, закриваються школи, підприємства, а цифрові сектори економіки, будь-то сфера дистанційного навчання чи інтернет-торгівлі, набувають особливої ваги. Необхідно досліджувати, як такий тренд впливає на економіку в різних країнах, як почувається за таких умов кожна ланка бізнесу.

Виклад основного матеріалу. Розвиток новітніх технологій та способів комунікації утворив потужний рух для формування нового напрямку для сучасного бізнесу під назвою «діджиталізація економічно-бізнесових процесів підприємств». Аналогова епоха інформації швидко трансформувалася у цифрові дані. Велика кількість засобів масової інформації стає цифровими зі стовідсотковою часткою електронної складової частини, що закладає основну тенденцію економічних процесів. Електронні форми обміну даними та спілкування підвищують ефективність діалогу між продавцями та покупцями й забезпечують наявні перспективи для будови бізнес-процесів. Незважаючи на такий поштовх, бізнес-середовище все ще намагається адаптуватися в новому для нього цифровому середовищі, оскільки воно не може уникнути процесів діджиталізації. На такий стан речей впливають три взаємопов'язані фактори. По-перше, нові бізнесові моделі, по-друге, зміни в сприйнятті споживачів, по-третє, сучасні технології [3].

Отже, виникає об'єктивне питання щодо рівня розвитку цифрового середовища та фізично самої інфраструктури, яка необхідна для утворення екосистеми. Сюди можемо віднести доступність високошвидкісного Інтернету, якість доріг та логістику для доставки товарів для інтернет-магазинів та інші фактори. Це приводить до нагальної необхідності проводити перебудову, тобто трансформацію, всередині підприємства для адаптування до нових викликів зовнішнього середовища. Однак слід зазначити, що така перебудова стає ключовою для вирішення головних економічних проблем будь-якого рівня. За статистично-об'єктивними даними, «традиційні гравці», що регулярно інвестують у цифрові технології, одержують набагато краще зростання доходів та активні конкурентні позиції [4]. Цифрова інтеграція на підприємствах впроваджується у три ступеневі етапи (рис. 1).

Найпотужнішою гарантією успіху має бути поєднання потреб бізнесу та інновацій, які пропонує наявний світ діджиталізації. Цифрова інте-



Рис. 1. Фактори цифрової інтеграції на підприємстві

Джерело: складено авторами

грація може проявитися як головна конкурентна перевага. Нині такі тенденції вже виявляються. Ті підприємства, що швидко впроваджують трансформаційні процеси діджиталізації у своєму бізнесі, мають поміж іншими чуттєві переваги. Переважно можемо виділити три вектори, за напрямом яких підприємства, по-перше, краще залучають нові товари чи послуги або відкривають новий бізнес, по-друге, заходять на ринок швидше завдяки електронному маркетингу та персоналізації, по-третє, ефективніше керують витратами завдяки менш затратним технологічним експериментам [5].

Фактично майбутній конкурентоспроможний бізнес має бути на сто відсотків цифровим. На підприємствах повністю автоматизовані процеси, які забезпечують збільшення ефективності, швидкості й прозорості щодо прийняття рішень. Цифрова інтеграція вимагає не тільки цифровізації даних, але й стандартизації бізнес-процесів відповідно до наявних сучасних робочих місць. За допомогою таких засобів взаємодії можна збільшити швидкість та ефективність керівного персоналу у прийнятті рішень, що є важливим для продуктивної роботи [2].

Отже, слід зрозуміти, що процес оцифрування приведе до певних змін у структурі бізнесу. Оскільки нова ера «цифри» включає нові фактори та можливості, то традиційні моделі потребують перегляду. Структура формування та впровадження моделей повинна бути постійною, щоб адаптуватися до швидкісних змін у цифровому полі. Деякі галузі та компанії можуть перестати бути ліквідними або актуальними. Це дає поштовх для кожної компанії чітко розуміти середовище, в якому працює її бізнес.

Цифрове поле дає можливість наблизити товари та послуги до потреб споживача. Всім працівникам треба бути обізнаними та брати особисту участь у процесах цифрової інтеграції своєї компанії. Це потребує фундаментальної взаємодії на всіх етапах організації: від звичайних працівників до акціонерів. Звісно, у цьому разі набуває вагомого значення співпраця зі сторонніми суб'єктами [1].

Можемо зазначити, що в епоху діджиталізації погляд на споживача стає дедалі різкішим, оскільки не тільки простіше створити й монетизувати якийсь продукт цифровим способом, але й зняти його з обігу. Прагнення до цифрових змін має бути постійним девізом компанії, тому що інноваційна ідея може зробити бізнес вдалим на роки, отже, про оцифрування можна забути під час виробничої діяльності. Щоб досягти успіху, необхідно бути в постійному русі.

Досвід країн світу є напрямом для наших підприємств та компаній з цифрової трансформації. Незважаючи на те, що кожне підприємство є індивідуальним, загальна картина схожа для всіх.

Неправильним є підхід до вивчення питань, де не беруться до уваги зовнішні моделі для залучення інновацій, технологій, стартапів, клієнтів, науковців і навіть конкурентів. Отже, поява Інтернету зменшила вартість збуту електронно-комунікативних продуктів через її малу собівартість під час передачі даних та значно прискорила швидкість обміну інформацією між користувачами, що привело до збільшення грошового обігу та обігу матеріальних ресурсів підприємств.

Електронно-комунікаційні продукти на основі мережі Інтернету пропонують низку таких перспектив для бізнесу:

- 1) вихід на нові ринки збуту;
- 2) залучення нових клієнтів;
- 3) зменшення часу, витраченого на працю;
- 4) швидке реагування на ринкові зміни.

Наш аналіз цього питання дає змогу дійти висновку щодо пріоритетів, які вибрали підприємства в тих країнах світу, де діджиталізація вже дуже добре розвинута. Вони пройшли такі етапи, які ми можемо застосувати у себе та завідомо знати, що вони будуть успішними:

- 1) державна підтримка та заохочення цифрових споживчих інструментів, таких як торгівля через Інтернет, цифрові платежі, розваги;
- 2) залучення наявних ІТ-кадрів, їх навчання й підтримка;
- 3) стимулювання цифрових стартапів;
- 4) технічне забезпечення швидкісного та доступного Інтернету, як провідного, так і бездротового (мобільного); акцент на експорті цифрових товарів, послуг та медіа;
- 5) координація дій та контроль за цифровим розвитком [8].

Таким чином, вивчення та залучення найбільш перспективних шляхів трансформації бізнес-процесів у світових країнах протягом останніх 3–5 років, їх здатність пристосовуватися до реалій електронного обігу документації є актуальним питанням для наших підприємств.

Діджиталізація для покупців-споживачів полягає у зручності, надійності, практичності та економії часу під час оформлення покупки. З багатьох позитивних рис у процесі оптимізації бізнес-процесів важливо адекватно визначити конкретне застосування цифрових технологій, спроможність їх використовувати поточний рівень ефективності. Задля аналізу бізнес-процесів виробничих підприємств рекомендується зробити інформаційну модель, що буде враховувати кроки, наведені на рис. 2.

Необхідно опрацювати дії зі скорочення нерівності в доступі до цифрових інструментів за гендерними, класовими та етнічно-географічними ознаками. Хоча інтернет-покриття досить широке і є на всіх континентах, ще існують місця, де доступ до нього відсутній [9].



Рис. 2. Інформаційна модель аналізу бізнес-процесів

Джерело: складено авторами

Можемо назвати такі основні перепони, що виникають перед підприємством на шляху до адаптації сучасного цифрового середовища:

1) недосконалість правового поля залучення цифрових трендів та інтеграції до них;

2) кадрові виклики, тобто відсутність відповідних фахівців у сфері діджиталізації економіки або їх неналежна підготовка;

3) неможливість проведення необхідного контролю за трансформаційними процесами залучення цифрової економіки;

4) низька зацікавленість (активність) підприємств та споживачів щодо розвитку діджиталізації;

5) стара матеріальна база;

6) відсутність інвестиційного капіталу;

7) невисокий рівень кібербезпеки;

8) корупційна складова частина.

Економіко-юридичні механізми, що діють на підприємстві, за умов діджиталізації повинні перебувати під контролем держави та органів місцевого самоврядування, а також бути прописаними у розробленій стратегії економічного розвитку та економічно-цифрового законодавства. Нині можемо бачити, що деякі вітчизняні компанії не тільки автоматизують бізнес-процеси, але й утворюють власні цифрові інструменти, що дають змогу вести моніторинг та аналіз їхнього управління. Зазначимо, що система управління виробничими процесами повинна бути тісно пов'язана зі стратегічним напрямом корпоративного управління загалом. Цьому сприяє ефективне впровадження цифрових інструментів контролю через моніторинг ключових показників ефективності [11].

Підсумовуючи, зазначимо, що традиційна економіка має вплив не тільки на рівень та структуру учасників ринку, але й на цифровий харак-

тер ділових відносин, які утворюють прогресивні форми економіко-бізнес-процесів, які впливають на управління технологіями. Щодо розвитку цифрових процесів у бізнесі, то їм сприятимуть, по-перше, рівень підготовки кваліфікованих фахівців у галузі електронних технологій та комунікацій; по-друге, розроблення нових додатків для зручності онлайн-замовлень, що охоплюють увесь світ; по-третє, розроблення та впровадження систем електронних платежів-переказів коштів; по-четверте, вдосконалення процесів у секторах логістики та збуту продукції.

Висновки і пропозиції. Сьогодні має економічні переваги той, хто приймає правильні управлінські рішення, базуючись на об'єктивних цифрових даних. Вміння працювати з ними та їх аналізувати дає можливість першим отримати цінну ринкову інформацію, як наслідок, бути конкурентоздатнішим. Застосування діджиталізації в економічній діяльності підприємства виключає ймовірні паперові помилки, зменшення витратної частини на придбання паперу, в результаті чого маємо внесок у забезпечення збереження енергоресурсів. Також наявна зручність обміну інформацією між структурними підрозділами підприємства. Водночас існують розширення та доступність віддаленого контролю для органів, які перевіряють. Ще одна перевага полягає в тому, що співробітники мають можливість працювати дистанційно, отже, швидше реагувати на зміни в середовищі.

Вдалий успіх цифрової інтеграції може спиратись на бізнесову стратегію розвитку підприємства, що має на меті бажання бути конкурентоспроможним, а також на здатність змінюватися з науково-технологічною складовою частиною.

Список використаних джерел:

1. Апалькова В. Виявлення та узагальнення основних тенденцій розвитку електронної комерції в країнах ЄС. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Менеджмент інновацій*. 2014. Т. 22. Вип. 3. С. 10–15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vdumi_2014_22_3_4 (дата звернення: 05.10.2021).
2. Веретюк С., Пілінський В. Визначення пріоритетних напрямів розвитку цифрової економіки в Україні. *Наукові записки Українського науково-дослідного інституту зв'язку*. 2016. № 2. С. 51–58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzundiz_2016_2_9 (дата звернення: 05.10.2021).
3. Бізнес-модель підприємства, її ключові елементи і завдання. URL: https://studopedia.su/12_21454_biznes-model-pidpriemstva-i-klyuchovi-elementi-i-zavdannya.html (дата звернення: 05.10.2021).
4. Верховодов А. Цифрова трансформація та потреби бізнесу. URL: <https://medium.com/@untone/%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F-%D1%82%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%B8-%D0%B1%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%83-5ba902f5037d> (дата звернення: 05.10.2021).
5. Струтинська І., Козбур Г. Основні стимули цифрових трансформацій малого та середнього бізнесу України. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/28144/2/XXI_NK_2019_Strutynska_I-Basic_performance_of_digital_73-74.pdf (дата звернення: 05.10.2021).

6. Digital Economy Heat Map. URL: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/index.html> (дата звернення: 05.10.2021).
7. Digital firm. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_firm (дата звернення: 05.10.2021).
8. Digital strategy. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_strategy (дата звернення: 05.10.2021).
9. Eder D., Buck C. The impact of digitization on business models – A systematic literature review. 24 Americas Conference on Information Systems: Proceedings of the *Scientific and Practical Conference by Research Center Finance and Information Management* (New Orleans, 16–18 August 2018). Red Hook : Curran Associates, 2018. P. 2–10.
10. Kotarba M. Digital Transformation of Business Models. *Foundations of Management*. 2018. July 10 (1). P. 123–142. URL: https://www.researchgate.net/publication/326808621_Digital_Transformation_of_Business_Models (дата звернення: 05.10.2021).
11. Ringel M., Zablit H., Manly J., Grassl F. How Digital Transforms Innovation Strategy. URL: <https://www.bcg.com/publications/2018/most-innovative-companies-2018-how-digital-transformsstrategy.aspx> (дата звернення: 05.10.2021).

References:

1. Apalkova V. (2014) Vyiavlennia ta uzahalennia osnovnykh tendentsii rozvytku elektronnoi komertsii v krainakh YeS. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Serii: Menedzhment innovatsii*. Т. 22, вип. 3, pp. 10–15. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vdumi_2014_22_3_4 (accessed 05 October 2021).
2. Veretiuk S., Pilinskyi V. (2016) Vyznachennia pryoritetnykh napriamkiv rozvytku tsyfrovoy ekonomiky v Ukraini. *Naukovi zapysky Ukrainshoho naukovo-doslidnoho instytutu zviazku*, no. 2, pp. 51–58. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzundiz_2016_2_9 (accessed 05 October 2021).
3. Biznes-model pidpriemstva, yii kliuchovi elementy i zavdannia. Available at: https://studopedia.su/12_21454_biznes-model-pidpriemstva-ii-klyuchovi-elementy-i-zavdannia.html (accessed 05 October 2021).
4. Verkhovodov A. (2021) Tsyfrova transformatsiia ta potreby biznesu. Available at: <https://medium.com/@untone/%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F-%D1%82%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%B8-%D0%B1%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%83-5ba902f5037d> (accessed 05 October 2021).
5. Strutynska I., Kozbur H. (2019) Osnovni stymuly tsyfrovyykh transformatsiy maloho ta seredn'oho biznesu Ukrainy [The main incentives for digital transformation of small and medium business in Ukraine]. Available at: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/28144/2/XXI_NK_2019_Strutynska_I-Basic_performance_of_digital_73-74.pdf (accessed 5 Oct. 2021).
6. Digital Economy Heat Map. URL: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/index.html> (accessed 05 October 2021).
7. Digital firm. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_firm (accessed 05 October 2021).
8. Digital strategy. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_strategy (accessed 05 October 2021).
9. Eder D., Buck C. (2018) The impact of digitization on business models – A systematic literature review. 24 Americas Conference on Information Systems: Proceedings of the *Scientific and Practical Conference by Research Center Finance and Information Management* (New Orleans, 16–18 August 2018). Red Hook: Curran Associates. P. 2–10.
10. Marcin Kotarba (2018) Digital Transformation of Business Models. *Foundations of Management*, no. 10 (1). July, pp. 123–142. Available at: https://www.researchgate.net/publication/326808621_Digital_Transformation_of_Business_Models.
11. Ringel M., Zablit H., Manly J., Grassl F. (2018) How Digital Transforms Innovation Strategy. Available at: <https://www.bcg.com/publications/2018/most-innovative-companies-2018-how-digital-transformsstrategy.aspx> (accessed 05 October 2021).

Макаренко П. Н.

Корчемный В. А.

Полтавский государственный аграрный университет

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИЗМЕНЕНИЯ БИЗНЕС-СРЕДЫ

Резюме

В статье проанализированы конкурентные подходы и методы с применением инновационных технологий в анализе бизнес-среды. Определены факторы трансформации цифрового внедрения предприятиями при оценивании бизнес-процессов предпринимательской деятельности. Доказано, что именно с помощью средств цифровизации и ее взаимодействия с предприятиями можно увеличить скорость и эффективность руководящего персонала в принятии решений по производительности работы. Поднимаются вопросы касательно прогрессивных форм экономико-бизнес-процессов, которые влияют на управление современными технологиями. В целях анализа бизнес-процессов производственных предприятий рассмотрена информационная модель. Указаны основные препятствия, возникающие перед предприятием на пути к адаптации современной цифровой среды.

Ключевые слова: информационная модель, конкурентоспособность, цифровая среда, бизнес-процесс, конкурентные подходы.

Makarenko Petro

Korchemny Volodymyr

Poltava State Agrarian University

COMPETITIVE ADVANTAGES OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE CHANGING BUSINESS ENVIRONMENT

Abstract

At present, given the development of the world economy, the degree of information provision of society and business is extremely important. The economy is actively mastering and implementing the digital achievements of scientific progress, called "digital". Digitalization of the economy is the most important driver of innovation, competitiveness and economic growth of the country, so in world practice its comprehensive development is considered a key vector of the business climate and is developed in models and strategies for the future. Based on the analysis of publications on the subject, it is obvious that a holistic digital platform should not be considered as a business analysis system, but as an intelligent structural unit, whose respon-

sibilities include managing each participant or process element on a more global scale and systems through established standards and principles. Competitive approaches and methods using innovative technologies in business environment analysis are analyzed. The factors of transformation of implementation of digital technologies by enterprises in the assessment of business processes of entrepreneurial activity are identified. The authors of the article believe that it is through digitalization and its interaction with enterprises that the speed and efficiency of management personnel in making decisions about productivity can be increased. The article raises questions about progressive forms of economic and business processes that affect the management of modern technology. The information model is considered to analyze the business processes of industrial enterprises. The main obstacles a company faces in adapting to today's digital environment are pointed out. In fact, the future of competitive business must be one hundred percent digital. Businesses have fully automated processes that increase efficiency, speed and transparency in decision-making. Digital integration requires not only the digitization of data, but also the standardization of business processes according to existing modern workplaces. With these tools, it is possible to improve the speed and efficiency of management in decision-making, which is essential for productive work.

Keywords: information model, competitiveness, digital environment, business process, competitive approaches.