

Світлана Бойда, к.е.н., асистент,

<https://orcid.org/0000-0002-5892-0104>

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
м. Чернівці

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

Анотація

Актуальність. Постановка проблеми. У сучасних умовах швидкого науково-технічного розвитку, великого потоку інформації, необхідності переводити діяльність підприємства повністю або частково в онлайн-формат виникає необхідність пошуку нових підходів до використання та обробки даних. Відповідно виникає і потреба забезпечення підприємств висококваліфікованими спеціалістами, здатними впроваджувати технологічні новації. Це зумовлює, у свою чергу, необхідність фундаментальних змін у підходах до управління.

Мета статті – розкриття інноваційних підходів до управління підприємствами та тенденцій розвитку вітчизняних підприємств в умовах діджиталізації економіки. Для цього потрібно здійснити аналіз стану інноваційної діяльності та цифровізації в Україні; дослідити вплив діджиталізації на діяльність підприємств; проаналізувати використання інформаційно-комунікаційних технологій вітчизняними підприємствами; розкрити особливості системи управління підприємством в умовах діджиталізації.

Методологія. Для досягнення поставленої мети використовувались загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: метод системного аналізу – для з'ясування суті основних категорій дослідження; статистичного та порівняльного аналізу – для дослідження динаміки використання інформаційно-комунікаційних технологій на вітчизняних підприємствах; класифікації – для виокремлення груп підприємств залежно від рівня впровадження діджиталізації у бізнес-процеси; емпіричний метод – для виявлення перешкод впровадження діджиталізації в управління підприємствами, що дало можливість запропонувати можливі напрями їх подолання. Інформаційною базою є дані Державної служби статистики України, публікації у наукових виданнях та інтернет-ресурси.

Результати. У статті обґрунтовано необхідність застосування інноваційних підходів до управління підприємствами в умовах діджиталізації бізнес-процесів, що відкриє нові можливості для ефективного розвитку підприємств. Здійснено аналіз інноваційної діяльності та діджиталізації економіки України. Проаналізовано стан цифрової трансформації на вітчизняних підприємствах і запропоновано класифікацію підприємств залежно від рівня впровадження діджиталізації у бізнес-процеси. Виявлено проблеми, з якими стикається система управління підприємством на шляху до впровадження інноваційних технологій і запропоновано можливі напрями їх подолання.

Практичне значення. Запропоновані шляхи удосконалення системи управління підприємством можуть сприяти підвищенню ефективності його діяльності та впровадженню інноваційних способів розвитку. **Перспективи подальших досліджень.** Подальшого вивчення потребує дослідження напрямів розвитку вітчизняних підприємств в умовах діджиталізації, а також виявлення шляхів удосконалення системи управління підприємством залежно від групи класифікації підприємств (підприємства-новачки; підприємства-спеціалісти; підприємства-фахівці), запропонованої у статті.

Ключові слова: діджиталізація, підприємство, управління, інновації, інформаційно-комунікаційні технології.

Кількість джерел: 12; кількість таблиць: 2.

Svitlana Boyda, Candidate of Economics Sciences, Assistant,
<https://orcid.org/0000-0002-5892-0104>
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi

INNOVATIVE APPROACHES TO ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY

Summary

In modern conditions of rapid scientific and technical development, a large flow of information, the need to transfer the activities of an enterprise in whole or partially into online format, there is a need to find new approaches to the use and processing of data. Accordingly, there is a need to provide enterprises with highly qualified specialists capable of implementing technological innovations. This, in turn, necessitates fundamental changes in approaches to management. The aim of the study is to reveal innovative approaches to enterprise management and development trends of domestic enterprises in the context of digitalization of the economy. To achieve this goal, general scientific and special research methods were used, namely: the systems analysis method: to clarify the essence of the main categories of research; statistical and comparative analysis: to study the dynamics of using information and communication technologies in domestic enterprises; classifications: to distinguish groups of enterprises depending on the level of digitalization implementation in business processes; empirical method: to identify obstacles to the introduction of digitalization in enterprise management. The article analyzes the innovation and digitalization of Ukraine's economy. The state of digital transformation at domestic enterprises is analyzed and as a result the classification of enterprises depending on the level of digitalization introduction in business processes is offered. The proposed ways to improve the management system of the enterprise can help increase the efficiency of its activities and the introduction of innovative ways of development. Further thorough study is proposed to the issues of domestic enterprises development in the context of digitalization, as well as identifying ways to improve the enterprise management system depending on the classification group of enterprises (start-ups; specialist enterprises; specialist enterprises) presented in the article.

Keywords: digitalization, enterprise, management, innovations, information and communication technologies.

Number of sources – 12; number of tables – 2.

Постановка проблеми. Діджиталізація в Україні відбувається поки що значно повільнішими темпами, ніж у розвинутих країнах світу. Проте сучасні швидко змінювані умови господарювання вимагають від менеджерів використання новітніх цифрових технологій, а відповідно і нових підходів до управління. Впровадження у практику діяльності бізнесу інновацій, що забезпечують його діджиталізацію, виступає сьогодні каталізатором економічного зростання та забезпечення довгострокових конкурентних переваг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі теоретичні аспекти діджиталізації економіки та впливу цього процесу на діяльність підприємств висвітлюються у наукових доробках вітчизняних вчених. Зокрема, приділяється увага дослідженню таких питань, як: стан розвитку діджиталізації економіки в Україні [1]; сучасні напрями розвитку інформаційних систем і технологій [2; 3]; особливості стратегічного управління підприємством в умовах цифрової економіки [4]; вплив діджиталізації на діяльність підприємства та його конкурентоспроможність [5; 6]; вплив цифрової економіки на трансформацію функціональних обов'язків працівників [7] та ін. Проте питання можливості та необхідності впровадження інноваційних підходів до управління вітчизняними підприємствами в умовах пришвидшеної діджиталізації бізнес-процесів потребують додаткового вивчення. Особливої актуальності ці питання набули під час та після пандемії COVID-19.

Метою статті є розкриття управлінських новацій та тенденцій розвитку вітчизняних підприємств в умовах діджиталізації економіки. Завданнями стали: аналіз стану інноваційної діяльності та цифровізації в Україні; дослідження впливу діджиталізації на діяльність підприємств; аналіз використання інформаційно-комунікаційних технологій вітчизняними підприємствами; розкриття особливостей системи управління підприємством в умовах діджиталізації.

Виклад основного матеріалу. У специфічних умовах діяльності, зумовлених поширенням COVID-19 та карантинних обмежень, уряди, великі корпорації і підприємства багатьох країн світу дійшли висновку, що лише завдяки впровадженню інноваційних підходів і «нових ідей» можна сподіватися на подолання негативних наслідків пандемії та економічне зростання у постковідному періоді.

У Global Innovation Index 2021 року, оприлюдненому Всесвітньою організацією інтелектуальної власності, Україна посідає 49 місце із 132 досліджуваних економік світу [8]. Global Innovation Index включає понад 80 показників, які відображають різні аспекти інновацій, і дає змогу ранжувати світові економіки за їхніми інноваційними можливостями. Україна посідає 76-е місце із запровадження інновацій, 37 місце за результатами інноваційної діяльності [8]. Аналіз динаміки Global Innovation Index України за останні п'ять років свідчить про

неоднозначні тенденції. У 2017 р. Україна займала 50 сходинку в рейтингу, в 2018 році суттєво покращила своє становище і піднялася до 43 сходинки, але вже у 2019 р. ми опустилися на 4 позиції – до 47 місця, 2020 р. характеризується незначним покращенням – 45 місце, і у 2021 р. Україна майже повертається до рівня 2017 р., опускаючись на 49 сходинку [9]. Позиція у Global Innovation Index відображає реальний стан інноваційної діяльності в Україні. При цьому важливо розуміти, що активне впровадження цифрових технологій і діджиталізація економіки можуть суттєво покращити ситуацію. Так, у групі Innovation Output (результати) ми на 37-му місці значною мірою завдяки розвитку ІТ-індустрії [9].

У методологічних поясненнях Державної служби статистики України термін «інновація» трактується як діяльність підприємства, пов'язана з упровадженням технологічно нових та/або технологічно удосконалених продуктів (продуктові інновації) і процесів (процесові інновації) [10]. До процесових інновацій на рівні підприємства справедливо можна віднести діджиталізацію його діяльності. На рівні національної економіки під діджиталізацією розуміють інноваційний динамічний процес, що базується на активному впровадженні інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій у всі види економічної діяльності та сфери життєдіяльності суспільства [6, с. 144].

Найбільш повно і різносторонньо складну реальність інформаційно-комунікаційних технологій відображає Network Readiness Index [2, с. 76]. Первинний рівень Network Readiness Index складається з чотирьох стовпів, які визначають основні параметри мережевої готовності: 1) технології; 2) люди; 3) управління; 4) вплив. Україна за Network Readiness Index 2021 займає 53 місце з 130 досліджуваних економік із значенням індексу 55,70 [11]. Тобто необхідним є застосування комплексних заходів з метою покращення у нашої економіки «готовності до мережі», зокрема потрібно звернути увагу на зростання факторів «Технології» (індекс 49,20) та «Люди» (індекс 54,29) [11]. Стовп «Люди» включає у тому числі й дослідження бізнесу. Network Readiness Index 2021 для українського бізнесу склав 46, 44 (50 сходинка в рейтингу) [11]. Вітчизняному бізнесу необхідно працювати над такими позиціями: створенням та удосконаленням вебсайтів; внутрішнім (самими підприємствами) фінансуванням науково-дослідних робіт; збільшенням кількості професіоналів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій; нарощенням інвестицій в телекомунікаційні послуги.

Очевидним є те, що українські підприємства змушені швидкими темпами впроваджувати цифрові технології у свої бізнес-процеси. Це означає не лише встановлення сучасного обладнання, програмного забезпечення, але і фундаментальні зміни в підходах до управління. Процес цифрової трансформації торкнувся всіх сфер бізнесу: від того, як компанія отримує і утримує нових клієнтів, до того, як керівництво уявляє і керує репутацією компанії на просторах

Інтернету [1, с. 49].

Динаміку використання інформаційно-комунікаційних технологій на вітчизняних підприємствах можна побачити в таблиці 1.

Таблиця 1

Використання інформаційно-комунікаційних технологій на українських підприємствах у 2018-2021 рр.*

№ п/п	Основні показники використання інформаційно-комунікаційних технологій	Роки		
		2018	2019	2021
1.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет (одиниць)	43303	43785	44508
1.1.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет (у % до загальної кількості підприємств)	88	86,4	86,6
2.	Кількість зайнятих працівників, які мають доступ до мережі Інтернет (осіб)	1064745	1090035	1133069
2.2.	Кількість зайнятих працівників, які мають доступ до мережі Інтернет (у % до загальної кількості зайнятих працівників підприємств)	27,1	28,4	28,0
3.	Частка кількості підприємств, які мають вебсайт у загальній кількості підприємств, %	35,6	35,2	35,3
4.	Частка кількості підприємств, які купують послуги хмарних обчислень у загальній кількості підприємств, %	9,8	10,3	10,2
5.	Частка кількості підприємств, які мають найманих фахівців у сфері ІКТ у загальній кількості підприємств, %	22,3	21,6	21,7

*Джерело: складено автором на основі [10].

Частка підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет протягом досліджуваного періоду, коливається незначно і навіть у 2021 р. не досягла 90%. Частка підприємств, які мають вебсайт, цього року склала лише 35,3%. Частка підприємств, які купують послуги хмарних обчислень, 2021 року становила 10,2%. Однак саме застосування хмарних технологій відкриває абсолютно нові можливості для вітчизняних підприємств. Доступ до більш сучасного офісного програмного забезпечення; прикладного програмного забезпечення бухгалтерського обліку, фінансів; прикладного програмного забезпечення для управління інформацією про клієнтів/покупців тощо дасть можливість значно заощадити час внаслідок діджиталізації бізнес-процесів. Частка кількості підприємств, які використовують робототехніку, в загальній кількості підприємств у 2021 р. склала 2,9%, з них промислові роботи – 1,2%, обслуговуючі роботи – 2,1%. [10]. Звісно, це значно

менше, ніж у розвинених країнах світу, але все ж свідчить про позитивний тренд розвитку інформаційно-комунікаційних технологій на вітчизняних підприємствах.

Аналіз досліджуваних показників у розрізі розподілу підприємств за кількістю зайнятих показав чітку тенденцію їх зростання при збільшенні середньооблікової чисельності працівників (табл. 2).

Таблиця 2

Використання інформаційно-комунікаційних технологій на українських підприємствах з розподілом за кількістю зайнятих працівників, % до загальної кількості підприємств*

Кількість зайнятих працівників на підприємстві	Частка кількості підприємств, які							
	мають доступ до мережі Інтернет		мають вебсайт		купують послуги хмарних обчислень		мають найманих фахівців у сфері ІКТ	
	2018	2021	2018	2021	2018	2021	2018	2021
від 10 до 49 осіб	86,3	84,5	30,9	30,5	8,6	9,0	15,1	14,5
від 50 до 249 осіб	93,5	93,8	47,7	47,8	12,4	13,9	40,1	39,1
250 осіб і більше	95,9	94,5	68,3	69,0	19,6	22,2	75,1	73,9

*Джерело: складено автором на основі [10].

На думку О. В. Климчука, майбутні потужності виробництва потрібно зосередити саме на підприємствах середнього розміру (від 50 до 249 працюючих), які є помірно малими, щоб залишатися гнучкими в ринкових умовах, але водночас достатньо великими, щоб інвестувати значні капіталовкладення й впроваджувати інновації, зокрема новітні інформаційні системи і технології [2, с. 80]. Погоджуючись загалом з наведеними аргументами, все ж вважаємо, що використання інформаційно-комунікаційних технологій потрібно нарощувати на підприємствах усіх розмірів, у тому числі малих (із кількістю працівників від 10 до 49). Доступ до мережі Інтернет, наявність вебсайту, хмарні технології дають можливість підприємствам працювати навіть в умовах карантинних обмежень, а також економити фінансові ресурси за рахунок скорочення капітальних інвестицій.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій змінює сам підхід до управління підприємством і його «традиційну» бізнес-стратегію. Основними перевагами цифрової трансформації підприємств є: гнучкість і прискорення бізнес-процесів; інноваційні можливості для розвитку бізнесу; використання сучасних технологій для роботи з даними [12]. Саме діджиталізація економіки відкриває шлях до інноваційних способів розвитку підприємств. Наприклад, хмарні технології

дозволяють працювати над одним проектом кільком командам одночасно; використовуючи стратегію Mobile First, компанії отримують і монетизують мобільний трафік, який за своїми показниками вже наздогнав трафік із стаціонарних пристроїв; готові рішення дозволяють заощаджувати час на вирішення завдань [12].

На думку вітчизняних дослідників, процес діджиталізації бізнес-процесів передбачає три етапи: визначення стратегії (зокрема, формування в компанії загального цифрового мислення), перебудова (діджиталізація) бізнес-процесів та автоматизація операційних процесів [7, с. 69]. Тобто у сучасних умовах формування стратегії підприємства безпосередньо залежить від його технологічних та цифрових пріоритетів. Особливостями системи управління підприємством в умовах діджиталізації є: отримання й обробка даних у режимі реального часу; можливість швидкого прийняття рішень; орієнтація на споживача/постачальника; висока швидкість реакції на зміни; підвищення іміджу підприємства завдяки швидкій комунікації з клієнтами; управління процесами на основі застосування автоматизованих технологій обробки й аналізу даних.

На основі аналізу досліджень науковців та статистичних даних щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій на вітчизняних підприємствах можна виокремити три групи підприємств за рівнем впровадження діджиталізації у бізнес-процеси:

1) підприємства-новачки (або починаючі користувачі) – керівництво усвідомлює необхідність проведення діджиталізації і робить певні кроки у цьому напрямку, цифрові технології спрямовані в основному на споживача (підприємство має доступ до мережі Інтернет, має вебсайт з обмеженими функціональними можливостями, мінімальне офісне програмне забезпечення та прикладне програмне забезпечення бухгалтерського обліку);

2) підприємства-спеціалісти (впевнені користувачі) – цифрові технології активно проваджуються у бізнес-процеси і покращують становище підприємства у ринковому середовищі (підприємство має доступ до мережі Інтернет, у тому числі фіксований, має вебсайт з можливістю надання інтерактивних послуг, користується різними видами послуг хмарних обчислень, має найманих фахівців у сфері ІКТ);

3) підприємства-фахівці (просунуті користувачі) – цифрові технології спрямовані на створення нової споживчої цінності товару чи послуги (підприємство має доступ до мережі Інтернет, має вебсайт з можливістю надання інтерактивних послуг, у тому числі можливість для відвідувачів вебсайту налаштовувати або розробляти у режимі онлайн товари чи послуги, має чат-сервіс для спілкування з клієнтами, користується різними видами послуг хмарних обчислень, має найманих фахівців у сфері ІКТ, використовує робототехніку).

Аналіз статистичних даних показав, що частину вітчизняних підприємств

ще не можна віднести до жодної із запропонованих груп класифікації, оскільки вони перебувають на етапі усвідомлення необхідності діджиталізації та розробки цифрової стратегії.

До основних перешкод масового впровадження діджиталізації в управлінні підприємствами можна віднести такі: нестача власних фінансових ресурсів; нестача висококваліфікованих спеціалістів у сфері ІТ, у тому числі у зв'язку з відтоком кваліфікованих кадрів за кордон; інертність деяких керівників щодо необхідності використання діджиталізації для удосконалення управлінської роботи; технічні складності у забезпеченні безперервного застосування Інтернет-технологій для деяких підприємств; важка адаптація до нових умов частини персоналу окремих підприємств; недостатній масштаб розробок і впровадження інформаційно-комунікаційних технологій на рівні національної економіки.

Висновки та пропозиції. На основі проведеного дослідження можна запропонувати шляхи удосконалення системи управління підприємством, які доцільно об'єднати у чотири групи:

1. Організаційна складова. Діджиталізація вимагає змін в організаційній структурі – визначення відповідальних за діджиталізацію бізнес-процесів, формування команди, розробка цифрової стратегії, вибір критеріїв оцінки результативності діджиталізації, за необхідності – перегляд всієї організаційної структури управління.

2. Кадрова складова. Трансформація кадрової складової передбачає розвиток цифрових компетенцій працівників, використання електронного кадрового документообігу, створення «цифрового робочого місця».

3. Технологічна складова. Безпосереднє виконання операційних процесів за допомогою цифрових технологій.

4. Маркетингова складова. Передбачає формування і постійне вдосконалення цифрових каналів взаємодії із зовнішнім середовищем.

Отже, в умовах діджиталізації бізнес-процесів традиційні бізнес-моделі вдосконалюються або повністю змінюються. Поєднання цифрових технологій з сучасними технологіями управління створює простір для ефективного менеджменту.

Список використаних джерел:

1. Жосан Г. Стан розвитку діджиталізації в Україні. *Економічний аналіз*. 2020. Том 30. № 1. Частина 2. С. 44-52.
2. Климчук О. В. Сучасні тренди та глобалізаційні виміри управління інформаційними технологіями і системами в Україні. *Економіка і організація управління*. 2021. № 1 (41). С.72-85.
3. П'ятницька Г., Григоренко О., Долженко Т. Дихотомія інноваційних трансформацій підприємств. *Інноваційна економіка*. 2021. № 2. С. 30-43.
4. Hviniashvili Tetyana. Changing the paradigm of strategic enterprise management in a digital economy. *Економічний простір*. 2021. № 172. С. 23-28.

5. Варга В. П. Діджиталізація як один з чинників конкурентоспроможності підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8121> (дата звернення: 19.02.2022).
6. Миколіук О.А., Бобровник В.М. Управління підприємством в умовах діджиталізації економіки. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 4. С. 142-146.
7. Король С.Я., Польовик Є.В. Діджиталізація економіки як фактор професійного розвитку. *Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics»*. 2019. № 18. С.67-73. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/issue/18-2019/korol.pdf> (дата звернення: 18.02.2022).
8. Глобальний інноваційний індекс 2021 року. Національний депозитарій академічних текстів. URL: <https://nrat.ukrintei.ua/globalnyj-innovacijnyj-indeks-2021> (дата звернення: 13.02.2022).
9. The Global Innovation Index. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/home> (дата звернення: 13.02.2022).
10. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 14.02.2022).
11. Network Readiness Index 2021. Benchmarking the Future of the Network Economy. Portulans Institute. URL: <https://networkreadinessindex.org> (дата звернення: 14.02.2022).
12. Як цифрова трансформація допоможе розвитку вашої організації? Платформа Creatio для управління бізнес-процесами і CRM. URL: <https://www.terrasoft.ua/page/digital-transformation> (дата звернення: 18.02.2022).

References:

1. Zhosan, H. (2020). Development of digitalization in Ukraine. *Ekonomichnyj analiz [Economic analysis]*, vol. 30, no 1, part 2, pp. 44-52 (in Ukr.).
2. Klymchuk, O.V. (2021). Modern trends and globalization dimensions of information technology and systems management in Ukraine. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia [Economics and organization of management]*, vol. 1 (41), pp. 72-85 (in Ukr.).
3. P'iatnyts'ka, H., Hryhorenko, O., Dolzhenko, T. (2021). Dichotomy of enterprises' innovative transformations. *Innovatsijna ekonomika [Innovative economy]*, vol. 2, pp. 30-43 (in Ukr.).
4. Hviniashvili, T.Z. (2021). Changing the paradigm of strategic enterprise management in a digital economy. *Economic space*, vol. 172, pp. 23-28.
5. Varha, V.P. (2020). Digitalization as one of the factors of enterprise competitiveness. *Efektivna ekonomika [Efficient economy]*, vol. 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8121> (Accessed 19 February 2022) (in Ukr.).
6. Mykoliuk, O.A., Bobrovnyk, V.M. (2021). Enterprise management in the conditions of digitalization of the economy. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu [Bulletin of Khmelnytsky National University]*, vol. 4, pp. 142-146 (in Ukr.).
7. Korol', S.Ya., Pol'ovyk, Ye.V. (2019). Digitization of the economy as professional development factor. *Modern Economic*, vol. 18, pp. 67-73. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/issue/18-2019/korol.pdf> (Accessed 18 February 2022) (in Ukr.).
8. National Depository of Academic Texts (2022). Global Innovation Index 2021. URL: <https://nrat.ukrintei.ua/globalnyj-innovacijnyj-indeks-2021> (13 February 2022) (in Ukr.).
9. The Global Innovation Index (2022). URL: <https://www.globalinnovationindex.org/home> (13 February 2022).
10. Official site of the State Statistics Service of Ukraine (2022). The use of information and communication technologies in enterprises. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (14 February 2022)

(in Ukr.).

11. Portulans Institute (2022). Network Readiness Index 2021. Benchmarking the Future of the Network Economy. URL: <https://networkreadinessindex.org> (14 February 2022).

12. Creatio platform for business process management and CRM (2022). How will digital transformation help the development of your organization? URL: <https://www.terrasoft.ua/page/digital-transformation> (18 February 2022) (in Ukr.).